

MODEL PSW4000 & MODEL PSW5000

POWERED SUBWOOFERS



INSTALLATION MANUAL

(F) Manuel d'installation (D) Installationshandbuch
(I) Manuale d'installazione
(ES) Manual de instalación (P) Manual de instalação
(NL) Installatie (DK) Installationsanvisning

www.kef.com

Part No. 290121ML
Issue 2: May 2002

SAFETY INFORMATION

WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRICAL SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE

CAUTION

RISK OF
ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

Explanation of Graphical Symbols

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of a sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock to persons.

The exclamation mark within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

- A combined mains power input lead and country specific mains plug is provided.
- Check before connecting to your local mains supply that the local supply voltage is the same as that marked on the rear panel. If it is not, check with your supplier before proceeding.

WARNING:

Due to the mains switch being located on the rear panel, the apparatus must be located in an open area without anything obstructing access to the mains switch.

FOR UK:

The mains lead is terminated with a moulded three pin plug.

Should the plug on the flexible cord not be of the type for your socket outlets do not use an adaptor but remove the plug from the cord and discard. Carefully prepare the end of the supply cord and fit a suitable plug.

The fuse must be replaced with one of the same rating.

IMPORTANT

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue:	Neutral
Brown:	Live
Yellow & Green:	Earth

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured Blue must be connected to the terminal which is marked by the letter N or coloured Black.

The wire which is coloured Brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured Red.

FOR EUROPE:

A mains lead compatible with national earthing standards and complying with the local safety requirement is supplied.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

KEF **PSW5000 PSW4000**

FC Tested To Comply With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

Warning: Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is needed.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Please take heed of the following before using the KEF Models PSW4000 and PSW5000. Note also that the word "appliance" shall refer to the KEF PSW4000 and PSW5000 subwoofer, or any part of it.

1. **Read Instructions -**All the Safety and Operating Instructions should be read before the appliance is operated.

2. **Retain Instructions -**The Safety and Operating Instructions should be retained for future reference.

3. **Heed Warnings -**All warnings on the appliance and in the Operating Instructions should be adhered to.

4. **Follow Instructions -**All Operating and Use Instructions should be followed.

5. **Water and Moisture -**The appliance should not be used in or near water - for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, and the like.

6. **Ventilation -**The appliance should be situated so that its location or position does no interfere with its proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, or similar surface that may block any ventilation openings; or placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.

7. **Heat -**The appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other appliances (including amplifiers) that produce heat.

8. **Power Sources -**The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.

9. **Grounding or Polarisation -**The precautions should be taken so that the grounding or polarisation means of an appliance are not defeated.

10. **Power-cord Protection -**Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles and the point where they exit from the appliance.

11. **Cleaning -**The appliance should be cleaned only as recommended by the manufacturer.

12. **Non-use Periods -**The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet or turn off the "ON/OFF" switch when left unused for a long period of time.

13. **Object and Liquid Entry -**Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.

14. **Damage Requiring Service -**The appliance should be serviced by qualified service personnel when:

a) The power supply cord or the plug has been damaged; *or*

b) Objects have fallen or liquid has been spilled into the appliance; *or*

c) The appliance has been exposed to rain; *or*

d) The appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; *or*

e) The appliance has been dropped or the enclosure damaged.

15. **Servicing -**The user shall not attempt to service the appliance beyond that described in the Operating Instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

1. USING THE MANUAL

(F) Utilisation du manuel (D) Verwendung der Anleitung (I) Uso del manuale (ES) Uso del manual (P) Utilização do manual (NL) Gebruik van de handleiding (DK) Brug af manualen

GB The following icons are used throughout this manual to help you safely install your new speakers. **Please follow them carefully.**

F Les icônes reprises ci-après sont utilisées dans tout le manuel de manière à vous aider à installer vos nouveaux haut-parleurs en toute sécurité. **Veuillez suivre scrupuleusement leur signification.**

D Die folgenden Symbole finden Sie in der gesamten Anleitung. Sie erleichtern eine sichere installation Ihrer neuen Lautsprecher. **Bitte achten Sie sorgfältig auf die Symbole.**

I Le seguenti icone usate nel manuale aiutano ad installare correttamente i diffusori. **Si raccomanda di seguirle con attenzione.**

ES Se utilizan los iconos siguientes en este manual para ayudarle a instalar con seguridad sus nuevos altavoces. **Sígalas cuidadosamente.**

P Os seguintes ícones são utilizados no manual afim de o ajudarem a instalar com segurança as suas novas colunas. **Siga-os cuidadosamente.**

NL De hierna volgende pictogrammen worden in de hele handleiding gebruikt om u te helpen bij het veilig aansluiten en gebruiken van uw nieuwe luidsprekers. **Volg de instructies steeds nauwgezet op.**

DK Følgende symboler benyttes i denne manual, for at hjælpe dig med sikker installation af dine højttalere. **Følg dem nøje.**



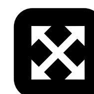
(GB) Correct
(F) Correct
(D) Richtig
(I) Corretto
(ES) Correcto
(P) Correcto
(NL) Juist
(DK) Korrekt



(GB) Incorrect
(F) Incorrect
(D) Falsch
(I) Errato
(ES) Incorrecto
(P) Errado
(NL) Fout
(DK) Forkert



(GB) Option
(F) Option
(D) Option
(I) Opzione
(ES) Opción
(P) Opcional
(NL) Optie
(DK) Tilbehør



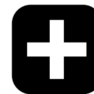
(GB) Adjustment
(F) Réglage
(D) Einstellung
(I) Regolazione
(ES) Ajuste
(P) Ajuste
(NL) Instelling
(DK) Justering



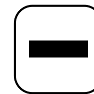
(GB) Caution/Warning
(F) Attention/ Avertissement
(D) Achtung/Warnung
(I) Attenzione/Avvertenza
(ES) Precaución/ Atención
(P) Atenção / Aviso
(NL) Opgelet/ Waarschuwing
(DK) Forsigtigt/Advarsel



(GB) Electrical Warning
(F) Danger électrique
(D) Warnung: Gefährliche Spannungen
(I) Rischi elettrici
(ES) Advertencia eléctrica
(P) Aviso sobre a parte eléctrica
(NL) Opgelet! Elektriciteit!
(DK) Elektrisk advarsel



(GB) Positive/RED
(F) Positif / ROUGE
(D) Positiv / ROT
(I) Positivo / ROSSO
(ES) Positivo / ROJO
(P) Positivo/Vermelho
(NL) Positief / ROOD
(DK) Positiv / RØD



(GB) Negative/BLACK
(F) Négatif / NOIR
(D) Negativ / SCHWARZ
(I) Negativo / NERO
(ES) Negativo / NEGRO
(P) Negativo/ Preto
(NL) Negatief / ZWART
(DK) Negativ / SORT



(GB) Switch off appliance
(F) Couper l'appareil
(D) Gerät abschalten
(I) Disattivazione dell'ap parecchio
(ES) Interruptor del aparato
(P) Interruptor para desligar
(NL) Het toestel uitschakelen
(DK) Afbryd apparatet



(GB) Inspect
(F) 'A inspecter'
(D) Kontrollieren
(I) Controllare
(ES) Inspección
(P) Inspeccione
(NL) Controleer
(DK) Undersøg



(GB) Read
(F) 'A lire'
(D) Lesen
(I) Leggere
(ES) Lea
(P) Leia
(NL) Lees
(DK) Gennemlæs



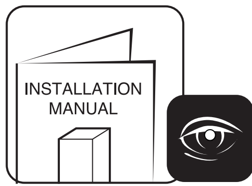
(GB) Sound changes
(F) Modifications du son
(D) Klang verändert sich
(I) Variazioni del suono
(ES) El sonido cambia
(P) Alterações de som
(NL) Veranderingen in deweergave
(DK) Ændring af lyden

2. INDEX

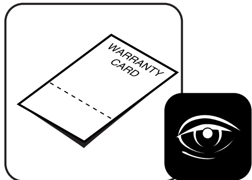
(F) Table des matières (D) Übersicht (I) Indice (ES) Indice (P) Índice (NL) Index (DK) Indholdsfortegnelse

3. IMPORTANT POINTS

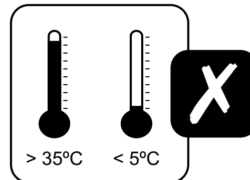
(F) Points importants (D) Wichtige Punkte (I) Punti importanti (ES) Puntos importantes (P) Pontos importantes (NL) Belangrijke aandachtspunten (DK) Vigtige punkter



(GB) Follow this manual carefully for best results from speakers.
(F) Afin de tirer les meilleurs résultats des haut-parleurs, veuillez suivre scrupuleusement les instructions reprises dans le présent manuel.
(D) Für optimale Ergebnisse mit Ihrem Lautsprecher befolgen Sie diese Anleitung
(I) Per ottenere le migliori prestazioni dai diffusori seguire le istruzioni contenute nel presente manuale
(ES) Siga las instrucciones de este manual para obtener los mejores resultados de los altavoces
(P) Siga este manual atentamente para obter o melhor resultado das colunas
(NL) Volg terwille van een optimaal resultaat de instructies nauwkeurig op.
(DK) Følg denne manual omhyggeligt for at opnå det bedste resultat fra højttalerne



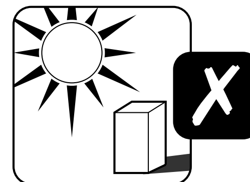
(GB) Read and return warranty card.
(F) Veuillez lire et renvoyer la carte de garantie.
(D) Lesen Sie die Garantiekarte und senden Sie sie ausgefüllt zurück.
(I) Si prega di restituire la scheda di garanzia, previa attenta lettura
(ES) Lea y envíenos la tarjeta de garantía
(P) Leia e devolva o cartão de garantia
(NL) U kunt na lezing en invulling de garantiekaart aan de importeur sturen.
(DK) Gennemlæs og send garantibeviset tilbage



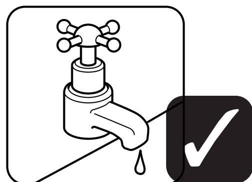
(GB) Avoid temperature extremes.
(F) Eviter les températures extrêmes.
(D) Extreme Temperaturen vermeiden.
(I) Evitare temperature troppo alte o troppo basse.
(ES) Evite temperaturas extremas
(P) Evite temperaturas extremas
(NL) Vermijd extreme temperaturen.
(DK) Undgå ekstreme temperaturer



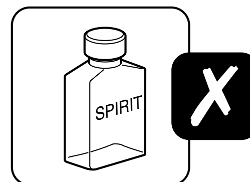
(GB) Avoid damp.
(F) Eviter l'humidité.
(D) Feuchtigkeit vermeiden.
(I) Evitare l'umidità
(ES) Evite la humedad
(P) Evite a humidade
(NL) Vermijd vocht
(DK) Undgå fugt



(GB) Avoid direct sunlight.
(F) Eviter l'exposition directe aux rayons du soleil.
(D) Direktes Sonnenlicht vermeiden.
(I) Evitare l'esposizione diretta ai raggi del sole
(ES) Evite la luz directa del sol
(P) Evite a exposição directa à luz do sol
(NL) Vermijd rechtstreeks zonlicht
(DK) Undgä direkte sollys



(GB) Clean with a damp lint free cloth.
(F) Nettoyer à l'aide d'un chiffon humide, non pelucheux.
(D) Mit einem angefeuchteten, nicht fuselnden Tuch abwischen.
(I) Pulire con un panno umido non sfilacciato
(ES) Limpie con un paño húmedo
(P) Limpe com um pano húmido sem pêlos
(NL) Reinigen met een vochtige niet pluizende doek
(DK) Rengør med en fugtig klud, der ikke fnugger



(GB) Do not use spirit based cleaners.
(F) Ne pas utiliser d'agents nettoyants à base d'alcool.
(D) Keine alkoholhaltigen Reinigungsmittel verwenden.
(I) Non utilizzare prodotti a base di alcol
(ES) No use limpiadores con base de alcohol
(P) Não utilize produtos de limpeza à base de álcool
(NL) Gebruik geen reinigingsprodukten op basis van alcohol
(DK) Brug ikke rengøringsmidler med alkohol



(GB) SAFETY NOTICE! trailing cables are dangerous, secure all cables.
(F) NOTE DE SECURITE ! Les câbles de haut-parleurs traînant sur le sol peuvent être source de danger. Fixer tous les câbles.
(D) SICHERHEITSHINWEIS ! Herumliegende Lautsprecherkabel sind eine Gefahrenquelle. Bitte alle Lautsprecherkabel sorgfältig verlegen.
(I) NOTA PER LA SICUREZZA: i cavi di uscita dei diffusori possono essere pericolosi se non sistemati in un posto sicuro.
(ES) ¡ATENCION! los cables de conexión sueltos de los altavoces son peligrosos. Fíjelos
(P) Precauções de segurança! Os cabos das colunas espalhados são perigosos, fixe todos os cabos
(NL) VOOR UW VEILIGHEID! Loshangende luidsprekerkabels zijn gevaarlijk! De kabels steeds op een veilige plaats leggen.
(DK) BEMÆRK! skarpe knæk og slid på højttalerledningerne er farlig, de skal fastgøres.

4. UNPACKING

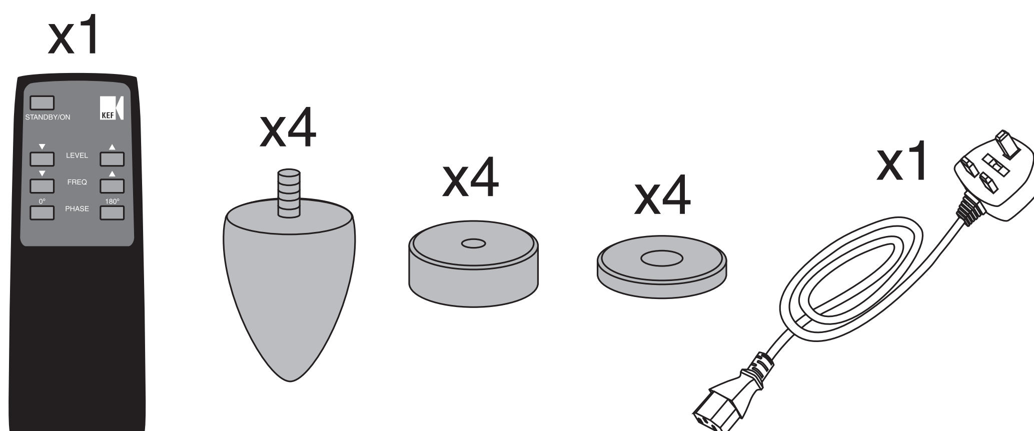
(F) Déballage (D) Auspacken (I) Apertura della confezione (ES) Desembalaje (P) Desembalagem (NL) Het toestel uitpakken (DK) Udpakning

Fig. 1

ACCESSORIES

(F) Accessoires (D) Zubehör (I) Accessori (ES) Accesorios (P) Acessórios (NL) Accessoires (DK) Tilbehør

Fig. 2



5. ENGLISH INSTRUCTIONS

1. Introduction

Thank you for purchasing the KEF PSW powered subwoofer. We are confident that your PSW4000 or PSW5000 will provide reliable, high performance sound for many years to come.

The PSW4000 and PSW5000 subwoofers offer high-end performance in both music and home cinema installations and can be used simultaneously for both due to the dedicated LFE input.

High level or line level inputs are available to allow flexibility in set-ups and in addition, line level connections are possible as either single ended (phono) or balanced (XLR). KEF recommend the use of line level connections where possible.

For ease of use and installation the subwoofers are equipped with an RF remote control, allowing for easy adjustment of subwoofer level, cut off frequency and phase from your listening position.

Please read this manual fully before installing your powered subwoofer.

2. Unpacking



KEF strongly recommend that you do not attempt to unpack or move your PSW4000 or PSW5000 single-handed. These are large and heavy products so recruit the assistance of another adult - or consult your dealer for assistance.

Follow the unpacking procedure shown in Fig.1 p4. Make sure the feet are correctly fitted before the subwoofer is lifted to the correct position.

If the subwoofer is to be used on delicate wooden flooring please use the supplied protective cups which fit under the feet.

3. Controls and sockets

Rear Panel Fig. 3+4 p21



1. Voltage selector
   Please ensure the correct voltage is selected for the country of use.
2. Mains power on/off switch (vacation switch)
   Please ensure all connections are made before the appliance is turned on.
3. Mains AC power input socket
4. Fuse holder
5. Remote control re-programming function
6. Auto/manual switch
   With the auto position selected the subwoofer will automatically switch to standby mode if there is no input signal detected for greater than 160 minutes. The subwoofer is automatically taken out of standby when an input signal is detected. With the manual position selected the subwoofer standby function is controlled via the remote hand set.
7. Speaker input/High level input
   Used when the subwoofer is to be driven from the output of the main speaker power amplifier.
8. Line level inputs
   KEF recommend the use of line level connections where possible.
   Used to connect the subwoofer to the line level signal from a preamplifier or the dedicated LFE (Low Frequency Effects) output from a surround sound processor. Please note that single ended (phono) or balanced (XLR) connections are available however they must not be used simultaneously. If only one set of line outputs is available on your pre amplifier use Y connectors to split the L and R signals between power amplifier and subwoofer.
9. Variable Low-pass filter roll off rate
   Selects the roll off rate of the subwoofer low-pass filter at either 12dB per octave (2nd order) or 24dB per octave (4th order). If the subwoofer is to be used for low frequency extension to your main speakers then the low-pass filter slope needs to be set according to the partnering speakers. For bass reflex speakers the slope should be set to 24dB/octave and for closed box speakers the slope should be set to 12dB/octave.
10. Phase control
    Used to adjust the acoustic phase of the subwoofer relative to the main speakers.
11. Crossover frequency control
    Used to adjust the internal low-pass crossover filter of the subwoofer.
12. Level control
    Used to set the level of the subwoofer relative to the main speakers output.
13. Music/cinema switch
    Used for added impact when watching movies.

Remote Control Fig. 5 p22

1. Standby/on button.
   Used to put the subwoofer in standby or to bring it out of standby. (see Auto/Manual switch).
2. Level control
   Used to set the output level of the subwoofer relative to the main speakers.
3. Crossover frequency control
   Used to adjust the internal low-pass crossover filter of the subwoofer.

4. Phase control
   Used to adjust the acoustic phase of the subwoofer relative to the main speakers.

Lost remote control replacement Fig. 6 p22

1. On back panel, press BOTH the Program buttons together.
2. If correct, the display on the front will flash to confirm.
3. Press ANY button on replacement remote control.
4. New remote control and subwoofer are now linked.

4. Positioning

As the sub-bass (low frequency) sound produced by the subwoofer is close to omni-directional positioning is less critical than with full range conventional speakers. However, we recommend placement away from the corners of the room and not too close to the listener. As all rooms are different it is best to experiment with the location of the subwoofer until you are happy with the sound.

5. Set-up and fine tuning



Make sure all signal connections are made before the subwoofer is turned on.

5.1 Music only stereo set-up

To increase the low-frequency extension of your existing full range stereo speakers.

Follow the connection diagrams in Fig. 7 p23

A. Single subwoofer with line level connection

B. Single subwoofer with high level connection

C. Two subwoofers with line level connection

D. Two subwoofers with high level connection

Once your subwoofer is connected and powered up it needs to be acoustically integrated into your existing system. To do this you will need to use the level, frequency and phase controls. The easiest way to do this is from your normal listening position and so the use of the remote hand set will be required. First of all you need to select the subwoofer low-pass filter slope to match your main speakers. For bass reflex design speakers the slope should be set to 24dB/octave and for closed box speakers the slope should be set to 12dB/octave.

Select a piece of music that you are familiar with which has a constant repetitive bass line. Start with the level and frequency controls in the middle positions and the phase control set to zero. Adjust the level control until you are happy with the low frequency levels compared to the main speakers. Now adjust the frequency control so that there is no obvious change in the sound from very low frequencies to higher frequencies. Adjust the phase control to achieve the smoothest integration between sub and main speakers. KEF recommend you take some time adjusting the controls, while listening to a varied selection of music, until you are satisfied with the sound balance.

5.2 Movie only set-up

For use in 5.1 home cinema installations as the dedicated low frequency effects (LFE) channel.

With full range speakers

Follow the connection diagram in Fig. 8A p24

Once your subwoofer is connected and powered up you need to integrate it into your home cinema system. To do this you will need to follow the set-up procedure for your surround sound processor. Set the level to the middle position and phase to zero. (The low-pass filter has no effect on the LFE input). On the surround sound processor's speaker menu the speakers should be set to 'large' and subwoofer to 'on'. Use the processor controls to adjust the level of the subwoofer when setting each channel level.

With satellite speakers

Follow the connection diagram in Fig. 8B p24

Follow the same procedure as for full range speakers but in the surround sound processor speaker menu set the speakers to 'small'.

If two subwoofers are to be used this may require the use of a Y connector to split the LFE output into two signals, Fig. 8C+D p24. Consult your dealer for recommended connectors.

5.3 Combined music and movie set-up

Using the subwoofer for both main speaker low frequency extension and the LFE channel.

Set the subwoofer up as described in section 5.1. With the subwoofer correctly set up for stereo use, connect the LFE output from your processor to the LFE input of the subwoofer. Without making any adjustments to the subwoofer controls, including the level adjust, follow the set-up procedure described in section 5.2, using your surround processor to adjust the subwoofer level.

5. INSTRUCTIONS EN FRANCAIS

1. Introduction

Merci d'avoir acheter un caisson de graves actif PSW de KEF. Nous sommes convaincus que votre PSW4000 ou votre PSW5000 vous offrira un son de grande qualité pendant de nombreuses années.

Les caissons PSW4000 et PSW5000 proposent des performances haut de gamme aussi bien dans des installations audio que cinéma à domicile et peuvent être utilisés simultanément pour ces deux types d'installation grâce à l'entrée LFE dédiée.

Des entrées « High level » et « Line level » sont disponibles pour permettre une plus grande souplesse dans les configurations. En outre, les connexions par les prises « Line level » sont possibles sous forme asymétrique (CINCH) ou équilibrée (XLR). KEF recommande l'utilisation des connexions « Line level » lorsque cela est possible.

Pour une plus grande facilité d'utilisation et d'installation, les caissons sont fournis avec une télécommande infrarouge qui permet un réglage aisé du niveau, de la fréquence de coupure et de la phase depuis votre position d'écoute.

Merci de lire ce manuel entièrement avant de procéder à l'installation de votre caisson.

2. Déballage



KEF recommande fortement de ne pas essayer de déballer ou de déplacer seul votre PSW4000 ou votre PSW5000. Ce sont des produits lourds et imposants. Veuillez demander de l'aide à un autre adulte ou demandez de l'aide à votre revendeur.

Suivez la procédure de déballage illustrée à la Fig 1 p4. Assurez-vous que les pieds sont correctement fixés avant de déplacer votre caisson en le soulevant.

Si le caisson doit être utilisé sur un parquet, il est préférable de placer un tissu de protection sous chaque pieds.

3. Prises et commandes

Panneau arrière Fig 3+4 p21





1. Sélecteur de voltage
   Veuillez vous assurer que le voltage sélectionné correspond à celui du pays où vous vous situez.
2. Interrupteur marche / arrêt
   Veuillez vous assurer que toutes les branchements ont été réalisés avant de mettre l'appareil sous tension.
3. Prise d'entrée AC secteur
4. Porte fusible
5. Fonction de reprogrammation de la télécommande
6. Interrupteur auto/manuel
   Lorsque la position auto est sélectionnée, le caisson passe automatiquement en mode veille si aucun signal d'entrée n'est détecté pendant plus de 45 minutes. Le caisson est automatiquement sorti du mode veille lorsqu'un signal d'entrée est détecté. Lorsque la position manuel est sélectionnée, la fonction de veille du caisson est contrôlée via la télécommande.
7. Entrée haut-parleur / entrée « High level »
   Utilisé lorsque le caisson doit être commandé depuis la sortie de l'amplificateur de puissance de l'enceinte principale.
8. Entrées « Line level »
   KEF recommande l'utilisation des connexions « Line level » dès que cela est possible.
   Utilisé pour brancher le caisson au signal « Line level » à partir d'un préamplificateur ou à la sortie LFE (Low Frequency Effects) dédiée à partir d'un processeur de son surround. Vous noterez que les connexions asymétriques (CINCH) et équilibrées (XLR) sont toutefois disponibles mais, ensemble, elles ne doivent pas être utilisées simultanément. Si une seule ligne de sortie est disponible sur votre pré-amplificateur, utilisez un connecteur Y pour diviser le signal.
9. Fréquence de coupure du filtre passe-bas variable
   Sélectionner la pente du filtre passe-bas du caisson qui est soit de 12dB par octave (2ème ordre) ou de 24dB par octave (4ème ordre). Si le caisson est utilisé pour l'extension des basses fréquences de vos haut-parleurs principaux, la pente du filtre passe-bas doit être définie en fonction des autres haut-parleurs. Pour les haut-parleurs bass reflex, la pente doit être de 24dB/octave et pour les haut-parleurs clos, la pente doit être de 12dB/octave.
10. Contrôle de phase
    Utilisé pour régler la phase acoustique du caisson par rapport aux enceintes principales.
11. Contrôle de la fréquence de coupure
    Utilisé pour régler le filtre du circuit passe-bas interne du caisson.
12. Contrôle du niveau
    Utilisé pour régler le niveau du caisson par rapport aux enceintes principales.
13. Sélecteur Musique/Cinéma
    Utilisé pour ajouter plus d'effets quand vous visionnez des films.

Télécommande Fig 5 p22

1. Bouton veille / marche.
   Utilisé pour mettre le subwoofer en position veille ou pour le sortir de cette position veille. (voir interrupteur Auto/Manuel).
2. Contrôle du niveau
   Utilisé pour régler le niveau du caisson par rapport aux enceintes principales.
3. Contrôle de la fréquence de coupure
   Utilisé pour régler le filtre du circuit passe-bas interne du caisson.
4. Contrôle de phase
   Utilisé pour régler la phase acoustique du caisson par rapport aux enceintes principales.

Remplacement d'une telecommande perdue
Fig 6 p22

1. Sur le panneau arrière, pressez ensemble les deux boutons “Program”.
2. Si tout est correct, le voyant sur le panneau avant clignotera pour confirmation.
3. Appuyez sur n'importe quel bouton pour le remplacement de la télécommande.
4. La nouvelle télécommande et le subwoofer sont maintenant reliés.

4. Emplacement

Comme les basses fréquences produites par le caisson sont quasiment non directionnelles, son emplacement a moins d’importance que celui des enceintes traditionnelles large bande. Nous recommandons toutefois un placement à l'écart des angles de la pièce et de l'auditeur. Comme toutes les pièces sont différentes, il vaut mieux tester plusieurs emplacements pour que vous soyez pleinement satisfait du rendu sonore.

Si deux caissons sont utilisés, mieux vaut les situer près du haut-parleur associé.



5. Configuration et réglage

Veuillez vous assurer que toutes les connexions ont été réalisées avant de mettre le caisson sous tension.

5.1 Configuration stéréo musique uniquement

Pour augmenter l'extension des basses fréquences de vos enceintes stéréo existantes.

Suivez les schémas de connexion de la Fig 7 p23

A. Caisson unique avec connexion « Line level »

B. Caisson unique avec connexion « High level »

C. Deux caissons avec connexion « Line level »

D. Deux caissons avec connexion « High level »

Une fois que votre caisson est branché et alimenté, il doit être intégré au niveau acoustique à votre système existant. Pour ce faire, vous devez utiliser les commandes de niveau, de fréquence et de phase. La manière la plus simple de procéder est de vous placer à votre position d'écoute. Vous devrez alors utiliser la télécommande. Tout d'abord, vous devez sélectionner la pente du filtre passe-bas du caisson pour qu'elle corresponde à vos enceintes principales. Pour les enceintes bass reflex, la pente doit être de 24dB/octave et pour les enceintes de type clos, la pente doit être de 12dB/octave.

Sélectionnez un morceau de musique que vous connaissez avec des basses répétitives et constantes. Commencez avec les commandes du niveau et de la fréquence dans les positions intermédiaires et avec la commande de phase sur zéro. Réglez le contrôle du niveau jusqu'à ce que vous soyez satisfait des niveaux de basses fréquences par rapport aux enceintes principales. Réglez maintenant la fréquence de manière à ce qu'il n'y ait pas de changement notoire dans le son des fréquences très basses aux fréquences plus élevées. Réglez la phase pour assurer la meilleure intégration possible entre les enceintes principales et secondaires. La meilleure chose à faire consiste à prendre du temps pour régler les commandes tout en écoutant une sélection variée de musique jusqu'à ce que vous soyez satisfait de la balance des sons.

5.2 Configuration vidéo uniquement

Pour utilisation dans des installations de cinéma à domicile 5.1 comme le canal dédié 0.1 LFE (Low Frequency Effects).

Avec des enceintes large bande

Suivez le schéma de connexion de la Fig 8A. p24

Une fois que votre caisson est connecté et alimenté, il doit être intégré à votre système de cinéma à domicile. Pour ce faire, vous devez suivre la procédure de configuration de votre processeur surround. Réglez le niveau sur la position intermédiaire et la phase sur zéro, le filtre passe-bas n'a pas d'effet sur l'entrée LFE. Dans le menu haut-parleur du processeur surround, les enceintes principales doivent être réglées sur « LARGE » et le caisson sur « ON ». Utilisez les commandes du processeur pour régler le niveau du caisson lorsque vous réglez le niveau de chaque canal.

Avec des enceintes satellite

Suivez le schéma de connexion de la Fig 8B. p24

Suivez la même procédure que pour les enceinte large bande mais dans le menu haut-parleur du processeur surround, réglez les enceintes principales sur « SMALL ».

Si deux caissons doivent être utilisés, cela peut nécessiter l'utilisation d'un connecteur Y pour diviser la sortie LFE en deux signaux. Fig 8C+D. p24 Consultez votre revendeur pour obtenir des informations sur les connecteurs recommandés.

5.3 Configuration combinée musique et cinéma

Utilisation du caisson pour extension des basses fréquences gauche + droite et comme canal d'effets 0.1.

Réglez le caisson comme décrit dans la section 5.1. Avec le caisson configuré correctement pour une utilisation stéréo, branchez la sortie LFE de votre processeur sur l'entrée LFE du caisson. Sans faire aucun réglage au niveau des commandes du caisson, y compris du niveau, suivez la procédure de configuration décrite à la section 5.2, en utilisant votre processeur surround pour régler le niveau du caisson.

5. DEUTSCHE ANLEITUNG

1. Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für einen aktiven KEF-Subwoofer entschieden haben. Wir sind sicher, dass Ihr PSW4000 oder 5000 viele Jahre einen zuverlässigen Hochleistungs-Sound liefern wird.

Die Subwoofer PSW4000 und 5000 bieten sowohl für Musik- als auch Heimkinoanlagen eine hohe Leistung auf High-End-Niveau und können wegen des dedizierten Basspegeleingangs für beide Anlagen gleichzeitig verwendet werden.

Hochpegel- oder NF-Eingänge ermöglichen flexible Einrichtungen. Darüber hinaus sind NF-Verbindungen entweder unsymmetrisch oder symmetrisch (XLR) möglich. KEF empfiehlt nach Möglichkeit die Verwendung von NF-Verbindungen.

Für Benutzerfreundlichkeit und einfache Installation sind die Subwoofer mit Funk-Fernsteuerung ausgestattet, so dass Sie Bass-Pegel, Cutoff-Frequenz und Phase ohne Mühe anpassen können.

Lesen Sie dieses Handbuch bitte zunächst vollständig durch, bevor Sie den aktiven Subwoofer aufbauen.

2. Auspacken



KEF empfiehlt Ihnen den PSW4000 oder 5000 nicht allein auszupacken bzw. zu transportieren. Es handelt sich um große und schwere Produkte. Bitten Sie daher einen anderen Erwachsenen oder Ihren Händler um Hilfe.

Packen Sie bitte das Gerät, wie in Abb.1 auf S.4 gezeigt aus. Stellen Sie sicher, dass die Füße ordnungsgemäß angebracht sind, bevor der Subwoofer in die richtige Position gestellt wird.

Wenn der Subwoofer auf empfindliche Holzböden gestellt werden soll, empfehlen wir die mitgelieferten Schutzkappen an den Füßen anzubringen.

3. Buchsen und Regler

Rückseite Abb. 3+4 auf S.21





1. Spannungsauswahl
   Stellen Sie sicher, dass die richtige Spannung für das entsprechende Land ausgewählt wird.
2. Netzschalter (ein/aus)
   Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen hergestellt sind, bevor das Gerät eingeschaltet wird.
3. Netzeingangsbuchse für Wechselstrom
4. Sicherung
5. Ferngesteuerte Neuprogrammierungsfunktion
6. Schalter “Auto/manual” (Automatisch/manuell)
   Wenn die Position “Auto” ausgewählt ist, wechselt der Subwoofer automatisch in den Standby-Modus, wenn während 45 Minuten kein Eingangssignal erkannt wird. Sobald ein Eingangssignal erkannt wird, verlässt der Subwoofer automatisch den Standby-Modus. Wenn die Position “manual” ausgewählt wird, wird die Standby-Funktion des Subwoofers über die Fernsteuerung geregelt.
7. Lautsprechereingang / Hochpegeleingang
   Wird verwendet, wenn der Subwoofer vom Ausgangssignal des Hauptlautsprecherverstärkers gesteuert werden soll.
8. NF-Eingänge
   KEF empfiehlt nach Möglichkeit die Verwendung von NF-Verbindungen. Dabei wird der Subwoofer mit dem NF-Signal eines Vorverstärkers oder dem dedizierten Bass (LFE (Low Frequency Effects))-Ausgangssignal eines Surroundsound-Prozessors verbunden. Beachten Sie, dass zwar sowohl unsymmetrische als auch symmetrische (XLR) Verbindungen verfügbar sein können, diese aber nicht gleichzeitig verwendet werden dürfen. Wenn auf Ihrem Vorverstärker nur ein NF-Ausgang verfügbar ist, teilen Sie das Signal mit einem im Handel erhältlichen Y-Adapter.
9. Variable Tiefpass-Rolloff-Rate
   Wählt die Rolloff-Rate des Subwoofer-Tiefpassfilters aus. Es sind entweder 12 dB pro Oktave (2nd order) oder 24 dB pro Oktave (4th order) möglich. Wenn der Subwoofer als Basserweiterung der Hauptlautsprecher verwendet werden soll, muss die Steilheit des Tiefpassfilters den anderen Lautsprechern entsprechend eingestellt werden.
   Für Bassreflex-Lautsprecher sollte die Steilheit auf 24 dB/Oktave und für geschlossene Gehäuse auf 12 dB/Oktave eingestellt sein.
10. Phase Control (Phasensteuerung)
    Damit wird die akustische Phase des Subwoofers relativ zu den Hauptlautsprechern angepasst.
11. Crossover frequency control (Steuerung der Überlappungsfrequenz)
    Damit wird der interne Tiefpassüberlappungsfilter des Subwoofers eingestellt.
12. Level control (Pegelsteuerung)
    Damit wird der Pegel des Subwoofers relativ zu den Hauptlautsprechern eingestellt.
13. Umschaltmöglichkeit für die Klangcharakteristik Musik oder Film
    Verbessert die Tonwiedergabe eines Films.

Fernsteuerung Abb. 5 auf S.22

1. Taste für Standby/on (Standby/ein)
   Damit wird der Standby-Modus des Subwoofers aktiviert bzw. deaktiviert. (siehe Schalter “Auto/manual”)
2. Level control (Pegelsteuerung)
   Damit wird der Pegel des Subwoofers relativ zu den Hauptlautsprechern eingestellt.
3. Crossover frequency control (Steuerung der Überlappungsfrequenz)
   Damit wird der interne Tiefpassüberlappungsfilter des Subwoofers eingestellt.
4. Phase Control (Phasensteuerung)
   Damit wird die akustische Phase des Subwoofers relativ zu den Hauptlautsprechern angepasst.

Inbetriebnahme einer ersatzfernbedienung Abb. 6 auf S.22

1. Auf der Rueckseite bitte BEIDE Programmtasten gleichzeitig druecken.
2. Wenn die Aufgabe korrekt ausgefuehrt wurde, blinkt das Display auf der Frontseite.
3. Drücken Sie eine BELIEBIGE Taste auf der Fernbedienung.
4. Der Subwoofer kann nun mit der neuen Fernbedienung bedient werden.

4. Aufstellung

Da der vom Subwoofer erzeugte Subbass-(Niederfrequenz-)Sound nahezu richtungslos ist, ist der Standort nicht so entscheidend wie bei konventionellen Vollbereichs-Lautsprechern. Es wird allerdings empfohlen, den Subwoofer nicht in der Nähe von Zimmerecken und nicht zu nahe beim Hörer aufzustellen. Da jedes Zimmer anders ist, probieren Sie am besten verschiedene Standorte des Subwoofers aus, bis Sie mit dem Sound zufrieden sind.

Wenn zwei Subwoofer verwendet werden sollen, stellen Sie am besten neben dem Partnerlautsprecher auf.



5. Einrichtung und Justierung

Stellen Sie sicher, dass alle Signalverbindungen hergestellt sind, bevor der Subwoofer eingeschaltet wird.

5.1 Stereoeinrichtung nur für Musik

Die Basserweiterung Ihrer vorhandenen Vollbereichs-Stereolautsprecher können Sie gemäß den Verbindungsdiagrammen in Abb. 7 auf S.23 erhöhen.

A. Einzelner Subwoofer mit NF-Anschluss

A. Einzelner Subwoofer mit Hochpegel-Anschluss

C. Zwei Subwoofer mit NF-Anschlu

D. Zwei Subwoofer mit Hochpegel-Anschluss

Wenn der Subwoofer angeschlossen und eingeschaltet ist, muss er akustisch in das vorhandene System integriert werden. Dazu müssen die Pegel-, Frequenz- und Phasenregler verwendet werden. Am einfachsten lässt sich dies von Ihrer normalen Hörposition aus bewerkstelligen. Hierzu benötigen Sie die Fernsteuerung. Zuerst müssen Sie die Tiefpasssteilheit des Subwoofers in Übereinstimmung mit den Hauptlautsprechern auswählen. Für Bassreflex-Lautsprecher sollte die Steilheit auf 24 dB/Oktave und für geschlossene Gehäuse auf 12 dB/Oktave eingestellt sein.

Wählen Sie ein Musikstück aus, mit dem Sie vertraut sind und das eine konstante sich wiederholende Basslinie enthält. Stellen Sie Pegel und Frequenz auf die mittlere Position und den Phasenregler auf Null ein. Ändern Sie den Pegel, bis Sie mit den Basspegel im Vergleich zu den Hauptlautsprechern zufrieden sind.

Passen Sie jetzt die Frequenz so an, dass sich der Sound von sehr tiefen bis zu höheren Frequenzen nicht merklich ändert. Ändern Sie die Phase so, dass die Integration zwischen Subwoofer und Hauptlautsprechern optimal (gleichmäßig) ist. Am besten nehmen Sie sich etwas Zeit zum Einstellen der Regler, während Sie verschiedene Musikstücke anhören, bis Sie mit der Soundbalance zufrieden sind.

5.2 Einrichtung für nur Filmtonwiedergabe

Zur Verwendung in 5.1-Heimkinoanlagen als dedizierter 0.1-LFE-Kanal.

Mit Fullrange-Lautsprechern

Verfahren Sie gemäß dem Verbindungsdiagramm in Abb. 8A. S.24 Wenn der Subwoofer angeschlossen und eingeschaltet ist, muss er in das Heimkinosystem integriert werden. Dazu müssen Sie gemäß dem Einrichtungsverfahren für Ihren Surroundsound-Prozessor vorgehen. Stellen Sie den Pegel auf die mittlere Position und die Phase auf Null ein. Der Tiefpassfilter wirkt sich nicht auf das Bass-Eingangssignal aus. Im Lautsprechermenü des Surroundsound-Prozessors sollten die Hauptlautsprecher auf “large” (groß) und der Subwoofer auf “on” (ein) eingestellt sein. Stellen Sie den Pegel des Subwoofers mit den Steuerelementen des Prozessors ein, wenn Sie die einzelnen Kanalpegel festlegen.

Mit Satellitenlautsprechern

Verfahren Sie gemäß dem Verbindungsdiagramm in Abb. 8B. S.24

Gehen Sie wie bei Vollbereichs-Lautsprechern vor, stellen Sie aber im Lautsprechermenü des Surroundsound-Prozessors die Hauptlautsprecher auf “small” (klein) ein.

Wenn zwei Subwoofer verwendet werden sollen, brauchen Sie möglicherweise einen Y-Adapter, um das Bass-Ausgangssignal in zwei Signale aufzuteilen. Abb. 8C+D. S.24 Die entsprechenden Stecker erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

5.3 Gemeinsame Einrichtung für Musik- und Filmtonwiedergabe

Verwendung des Subwoofers für linke und rechte Basserweiterung und als 0.1-Effektkanal.

Richten Sie den Subwoofer ein, wie in Abschnitt 5.1 beschrieben. Wenn der Subwoofer ordnungsgemäß für den Stereoeinsatz eingerichtet ist, verbinden Sie den Bass(NF)-Ausgang des Prozessors mit dem Bass-Eingang des Subwoofers. Nehmen Sie an den Subwoofer-Reglern keine Änderungen vor (auch nicht beim Pegel), und passen Sie den Subwooferpegel gemäß dem in Abschnitt 5.2 beschriebenen Einrichtungsverfahren mit dem Surround-Prozessor an.

5. ISTRUZIONI IN ITALIANO

1. Introduzione

Grazie per aver acquistato un subwoofer amplificato KEF PSW. Siamo certi che questo PSW4000 o PSW5000 offrirà una grande affidabilità ed elevate prestazioni acustiche per molti anni a venire.

I subwoofer PSW4000 e PSW5000 offrono prestazioni professionali sia in impianti musicali sia in impianti home cinema, e possono essere utilizzati simultaneamente per entrambi grazie all'ingresso LFE dedicato.

Sono disponibili ingressi di alto livello e di livello linea per garantire la massima flessibilità di configurazione; inoltre il collegamento di livello linea può essere di tipo sbilanciato (RCA phono) o bilanciato (XLR). KEF raccomanda di usare i collegamenti di livello linea, se possibile.

Per agevolare l'uso e l'installazione, i subwoofer sono dotati di un telecomando RF che permette di regolare con facilità il livello, la frequenza di taglio e la fase acustica dalla posizione di ascolto.

Leggere attentamente questo manuale prima di installare il subwoofer.

2. Disimballaggio



KEF raccomanda caldamente di non tentare di disimballare o spostare da soli il PSW4000 o PSW5000. Si tratta di prodotti voluminosi e pesanti, per cui è necessario farsi aiutare da un'altra persona adulta oppure richiedere assistenza al rivenditore.

Seguire la procedura di disimballaggio illustrata in Fig 1 p4. Prima di sistemare il subwoofer nella giusta posizione, accertarsi che i piedini siano montati correttamente.

Se si intende usare il subwoofer su un pavimento in legno delicato, installare sotto i piedini le coppette protettive in dotazione.

3. Prese e controlli

Pannello posteriore Fig 3+4 p21

1. Selettore di tensione
   Verificare che sia selezionata la tensione corretta per il paese di utilizzo.




2. Interruttore on/off di accensione
   Verificare di aver effettuato tutti i collegamenti prima di accendere l'apparecchiatura.
3. Presa di ingresso alimentazione c.a. di rete
4. Targhetta voltaggio dichiarato
5. Funzione di riprogrammazione telecomando
6. Interruttore auto/manuale
   Con la posizione auto selezionata, il subwoofer entra automaticamente in modalità standby se non viene rilevato alcun segnale in ingresso per più di 45 minuti. Il subwoofer esce automaticamente dalla modalità standby quando viene rilevato un segnale in ingresso. Con la posizione manuale selezionata, la funzione standby del subwoofer si controlla mediante il telecomando.
7. Ingresso diffusore / ingresso alto livello
   Si utilizzano quando si collega il subwoofer all'uscita di potenza dell'amplificatore stereo.
8. Ingressi livello linea
   KEF raccomanda di usare i collegamenti di livello linea, se possibile.
   Si utilizzano per collegare il subwoofer al segnale di livello linea proveniente da un preamplificatore o dall'uscita LFE (Low Frequency Effects) dedicata di un processore surround. Si noti che le connessioni sbilanciata (RCA Phono) e bilanciata (XLR) non possono essere usate simultaneamente. Se sul preamplificatore stereo è disponibile una sola uscita di linea, usare un connettore a Y per sdoppiare il segnale.
9. Selezione della pendenza del filtro passa-basso
   Il filtro passa-basso del subwoofer può essere impostato su due pendenze: 12dB per ottava (secondo ordine) e 24dB per ottava (quarto ordine). Se si intende usare il subwoofer per estendere le basse frequenze dei due diffusori di un sistema stereo, la pendenza del filtro passa-basso va regolata in funzione dei diffusori collegati. Per diffusori bass reflex si suggerisce di impostare la pendenza su 24dB/ottava, mentre per diffusori in cassa chiusa si suggerisce la pendenza di 12dB/ottava.
10. Controllo fase
    Si utilizza per regolare la fase acustica del subwoofer rispetto ai diffusori principali.
11. Controllo frequenza crossover
    Si utilizza per regolare il filtro di crossover passa-basso interno del subwoofer.
12. Controllo livello
    Si utilizza per regolare il livello del subwoofer rispetto ai diffusori principali.
13. Commutatore musica/cinema
    Utilizzato per aumentare l'impatto nella visione di film.

Telecomando Fig 5 p22

1. Pulsante standby/on.
   Si utilizza per mettere il subwoofer in standby o per farlo uscire dalla modalità standby. (vedere Interruttore auto/manuale).
2. Controllo livello
   Si utilizza per regolare il livello del subwoofer rispetto ai diffusori principali.
3. Controllo frequenza crossover
   Si utilizza per regolare il filtro di crossover passa-basso interno del subwoofer.

4. Controllo fase
   Si utilizza per regolare la fase acustica del subwoofer rispetto ai diffusori principali.

Sostituzione del telecomando in caso di perdita
Fig 6 p22

1. Premere i due pulsanti Program CONTEMPORANEAMENTE (pannello posteriore).
2. Il display frontale lampeggerà per conferma.
3. Premere un qualsiasi pulsante del nuovo telecomando.
4. Ora il nuovo telecomando ed il subwoofer sono collegati.

4. Posizionamento

Dato che le basse frequenze sono poco direzionali, il posizionamento del subwoofer è meno critico rispetto ai diffusori convenzionali full-range. Si raccomanda tuttavia di posizionarlo lontano dagli angoli della stanza e non troppo vicino all'ascoltatore. Dato che ogni stanza è diversa dall'altra, è meglio fare delle prove di posizionamento fino a individuare la posizione del subwoofer che più ci soddisfa.

Se si utilizzano due subwoofer, è consigliabile posizionarli vicino ai rispettivi diffusori.



5. Configurazione e regolazione fine

Accertarsi di aver effettuato tutti i collegamenti di segnale prima di accendere il subwoofer.

5.1 Configurazione stereo solo musicale

Per aumentare l'estensione delle basse frequenze dei diffusori stereo full-range esistenti.

rispettare lo schema collegamenti di Fig 7 p23

A. Subwoofer singolo con collegamento di livello linea

B. Subwoofer singolo con collegamento di alto livello

C. Due subwoofer con collegamento di livello linea

D. Due subwoofer con collegamento di alto livello

Dopo aver collegato e acceso il subwoofer, questo va integrato acusticamente nell'impianto esistente. A tale scopo occorre usare i controlli di livello, frequenza e fase. Questa operazione si effettua con maggiore facilità dalla normale posizione di ascolto, per cui è richiesto l'uso del telecomando. Innanzitutto occorre selezionare la pendenza del filtro passa-basso del subwoofer adatta ai propri diffusori principali. Per diffusori bass reflex la pendenza va impostata su 24dB/ottava, mentre per diffusori in cassa chiusa essa va impostata su 12dB/ottava.

Selezionare un brano musicale conosciuto che abbia una base di bassi ripetitiva costante. Iniziare con i controlli di livello e frequenza nelle rispettive posizioni intermedie e con il controllo di fase a zero. Regolare il controllo di livello fino a ottenere i livelli di bassa frequenza desiderati rispetto ai diffusori principali. Quindi regolare il controllo di frequenza in modo tale che non ci siano evidenti variazioni del suono dalle frequenze molto basse a quelle più alte. Regolare il controllo di fase in modo da ottenere un'integrazione il più possibile armoniosa tra subwoofer e diffusori principali. La cosa migliore da fare è spendere un po' di tempo agendo sui controlli e ascoltando vari brani musicali finché non si è soddisfatti del bilanciamento acustico.

5.2 Configurazione solo cinema

Per uso in impianti home cinema 5.1 come canale dedicato agli effetti a bassa frequenza (LFE) 0.1.

Con diffusori full-range

Rispettare lo schema collegamenti di Fig 8A. p24

Dopo aver collegato e acceso il subwoofer, questo va integrato nell'impianto home cinema esistente. A tale scopo occorre seguire la procedura di configurazione del processore surround utilizzato. Impostare il livello sulla posizione intermedia e la fase a zero; il filtro passa-basso non ha effetto sull'ingresso LFE. Nel menu "diffusori" del processore surround, i diffusori principali vanno impostati su "grandi" e il subwoofer su "on". Usare i controlli del processore per regolare il livello del subwoofer durante l'impostazione del livello di ciascun canale.

Con diffusori satelliti

Rispettare lo schema collegamenti di Fig 8B. p24

Seguire la stessa procedura prevista per i diffusori full-range, ma nel menu "diffusori" del processore surround impostare i diffusori principali su "piccoli".

Se si utilizzano due subwoofer, può essere necessario usare un connettore a Y per sdoppiare l'uscita LFE in due segnali. Fig 8C+D. p24 Consultare il rivenditore per quanto riguarda i connettori raccomandati.

5.3 Configurazione combinata musica e cinema

Uso del subwoofer per estensione delle basse frequenze sinistra + destra e come canale effetti 0.1.

Configurare il subwoofer come descritto nella sezione 5.1. Con il subwoofer configurato correttamente per impianto stereo, collegare l'uscita LFE del processore all'ingresso LFE del subwoofer. Senza effettuare alcuna regolazione dei controlli del subwoofer, nemmeno la regolazione del livello, seguire la procedura di configurazione descritta nella sezione 5.2 utilizzando il processore surround per regolare il livello del subwoofer.

5. INSTRUCCIONES EN ESPAÑOL

1. Introducción

Gracias por adquirir el subwoofer amplificado KEF PSW. Su PSW4000 o PSW5000 le proporcionará un sonido de alta calidad y un gran resultado durante muchos años.

Los subwoofers PSW4000 y PSW5000 ofrecen un rendimiento inmejorable tanto en instalaciones musicales como de cine en casa, y se pueden utilizar simultáneamente para ambos fines gracias a la entrada LFE dedicada.

Disponen de entradas line level (Conexiones de línea) o high level para dar más flexibilidad a las instalaciones; las conexiones line level pueden ser de una sola terminación (phono) o equilibradas (XLR). KEF recomienda utilizar conexiones de línea siempre que sea posible.

Para que su instalación y su utilización sean más sencillas, los subwoofers están equipados con un control remoto por Radio Frecuencia (RF), que permite ajustar fácilmente el nivel, la fase y la frecuencia de corte de los subwoofers sin moverse del sitio de audición.

Lea el manual completo antes de instalar el subwoofer amplificado.

2. Desembalaje



KEF recomienda encarecidamente que no intente desempaquetar ni mover el PSW4000 o el PSW5000 utilizando una sola mano. Estos productos son pesados y de gran tamaño, por lo que deberá pedir a otra persona adulta que le ayude, o bien puede ponerse en contacto con su distribuidor para obtener ayuda.

Siga el procedimiento de desembalaje que se muestra en la fig.1 p4. Asegúrese de que los pies del soporte están bien colocados antes de instalar el subwoofer en su posición correcta.

Si el subwoofer se va a instalar en un suelo de madera delicado, puede colocar debajo de los pies las piezas protectoras que se proporcionan.

3. Zócalos y controles

Panel posterior fig. 3+4 p21





1. Selector de tensión
   Asegúrese de que se ha seleccionado la tensión adecuada para el país en el que se utilizará el producto.
2. Interruptor de encendido y apagado
   Asegúrese de que se han realizado todas las conexiones antes de encender el aparato.
3. Zócalo de entrada de corriente CA
4. Comportimento portafusibles
5. Función de reprogramación del control remoto
6. Conmutador de modalidad automática/manual
   Si se selecciona la posición de modalidad automática, el subwoofer pasará automáticamente a la modalidad en espera si no hay señal de entrada durante 45 minutos. El subwoofer deja de estar en modalidad de espera cuando se detecta una señal de entrada. Si se selecciona la posición de modalidad manual, la función de estado en espera del subwoofer se controla mediante el control remoto.
7. Entrada de altavoz/entrada de alto nivel
   Se utiliza cuando el subwoofer se conecta a la salida del amplificador del altavoz principal.
8. Entradas de línea
   KEF recomienda utilizar conexiones de línea siempre que sea posible.
   Se utilizan para conectar el subwoofer a la señal de línea de un preamplificador o a la salida LFE (Low Frequency Effects, efectos de baja frecuencia) dedicada de un procesador de sonido envolvente (surround). Tenga en cuenta que dispone de conexiones de una sola terminación (“phono”) y equilibradas (XLR), pero que no debe utilizarlas simultáneamente. Si sólo hay una línea de salida en el preamplificador, utilice un conector en Y para dividir la señal.
9. Tasa de atenuaciones del filtro paso bajo variable
   Selecciona la tasa de atenuaciones del filtro paso bajo del subwoofer; puede ser de 12 dB por octava (segundo orden) o de 24 dB por octava (cuarto orden). Si el subwoofer se va a utilizar para una extensión de baja frecuencia de los altavoces principales, la pendiente del filtro paso bajo debe definirse según los altavoces asociados. En el caso de los altavoces reflectores de graves, la pendiente debe definirse en 24 dB/octava; en los altavoces de caja cerrada, la pendiente debe definirse en 12 dB/octava.
10. Control de fase
    Se utiliza para ajustar la fase acústica del subwoofer respecto a los altavoces principales.
11. Control de frecuencia del filtro de separación
    Se utiliza para ajustar el filtro paso bajo de separación del subwoofer.
12. Control de nivel
    Se utiliza para definir el nivel del subwoofer respecto a los altavoces principales.
13. Interruptor Music/cinema
    Utilizado para realzar el impacto con las peliculas.

Control remoto fig. 5 p22

1. Botón de encendido/en espera
   Se utiliza para poner el subwoofer en espera y para activarlo. (Véase Conmutador de modalidad automática/manual.)
2. Control de nivel
   Se utiliza para definir el nivel del subwoofer respecto a los altavoces principales.
3. Control de frecuencia del filtro de separación
   Se utiliza para ajustar el filtro paso bajo de separación del subwoofer.

4. Control de fase
   Se utiliza para ajustar la fase acústica del subwoofer respecto a los altavoces principales.

Sustitución de un mando a distancia perdido
fig. 6 p22

1. En el panel trasero, pulse a la vez AMBOS botones “Program”.
2. En caso correcto, la pantalla frontal parpadeará para confirmarlo.
3. Pulse CUALQUIER botón del mando a distancia de recambio.
4. Esto enlaza el nuevo mando a distancia con el subwoofer.

4. Colocación

Puesto que el sonido de los subgraves (baja frecuencia) producido por el subwoofer es prácticamente no direccional, la colocación tiene menor importancia que con los altavoces convencionales de rango completo. Sin embargo, recomendamos no colocarlos en los rincones de la sala y que no estén demasiado cerca del oyente. Como todas las salas son diferentes, lo mejor es probar a colocar el subwoofer en posiciones distintas hasta encontrar el lugar que le parezca más adecuado.



Si se van a utilizar dos subwoofers, es mejor colocarlos cerca del altavoz asociado.

5. Instalación y ajuste

Asegúrese de que se han realizado todas las conexiones antes de encender el subwoofer.

5.1 Instalación estéreo sólo para música

Para aumentar la extensión de baja frecuencia de los altavoces estéreo de rango completo que ya posee,

siga los diagramas de conexión de la fig. 7 p23.

A. Un subwoofer con conexión de línea

B. Un subwoofer con conexión de alto nivel

C. Dos subwoofers con conexión de línea

D. Dos subwoofers con conexión de alto nivel

Una vez conectado y encendido, el subwoofer tiene que integrarse acústicamente en el sistema existente. Para ello, deberá utilizar los controles de nivel, frecuencia y fase. La manera más sencilla de hacerlo es desde la posición del oyente, por lo que será necesario el aparato de control remoto. En primer lugar, tiene que seleccionar la pendiente del filtro paso bajo del subwoofer de modo que se corresponda con los altavoces principales. En el caso de los altavoces reflectores de graves, la pendiente debe definirse en 24 dB/octava; en los altavoces de caja cerrada, la pendiente debe definirse en 12 dB/octava.

Seleccione una pieza musical con la que esté muy familiarizado que tenga una línea de bajos constante y repetitiva. Comience con los controles de nivel y frecuencia colocados en la posición media y el control de fase en la posición cero. Ajuste la unidad de control de nivel hasta que esté satisfecho con los niveles de baja frecuencia en comparación con los altavoces principales. A continuación, ajuste el control de frecuencia de modo que en el sonido no haya un cambio evidente de bajas frecuencias a frecuencias más altas. Ajuste el control de fase para lograr la mejor integración entre el subwoofer y los altavoces principales. Le recomendamos que dedique cierto tiempo a ajustar los controles mientras escucha una selección de música variada hasta que el balance del sonido sea el que desea.

5.2 Instalación sólo para cine

Se utiliza en instalaciones de cine en casa 5.1 como canal 0.1 LFE (frecuencias subgraves) dedicado.

Con altavoces de rango completo

Siga el diagrama de conexión de la fig. 8A. p24

Una vez conectado y encendido, el subwoofer tiene que integrarse acústicamente en el sistema de cine en casa. Para ello, siga el procedimiento de instalación del procesador de sonido envolvente. Coloque el nivel en la posición media y la fase en la posición cero; el filtro paso bajo no tiene efecto alguno sobre la entrada LFE. En el menú de los altavoces del procesador de sonido envolvente, los altavoces principales deben estar establecidos en ‘grandes’ (large) y el subwoofer activado. Utilice los controles del procesador para ajustar el nivel del subwoofer al ajustar el nivel de cada canal.

Con altavoces satélite

Siga el diagrama de conexión de la fig. 8B. p24

Siga el mismo procedimiento que para los altavoces de rango completo, con la diferencia de que en el menú de los altavoces del procesador de sonido envolvente debe definir los altavoces principales como ‘pequeños’ (small).

Si se van a utilizar dos subwoofers, es posible que necesite un conector en Y para dividir la salida LFE en dos señales. fig. 8C+D. p24 Consulte a su distribuidor para saber cuáles son los conectores recomendados.

5.3 Instalación de música y cine combinados

El subwoofer se utiliza para la extensión de baja frecuencia derecha e izquierda y como canal LFE 0.1.

Instale el subwoofer como se indica en el apartado 5.1. Una vez que el subwoofer esté instalado correctamente para su uso en estéreo, conecte la salida LFE del procesador a la entrada LFE del subwoofer. Sin realizar ningún ajuste en los controles del subwoofer, ni siquiera el nivel, siga el procedimiento de instalación descrito en el apartado 5.2, utilizando el procesador de sonido envolvente para ajustar el nivel del subwoofer.

5. INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS

1. Introdução

Obrigado por adquirir o subwoofer activo PSW da KEF. Estamos certos de que o seu PSW4000 ou PSW5000 proporcionará uma qualidade sonora fiável e de elevada qualidade durante muitos anos.

Os subwoofers PSW4000 e PSW5000 oferecem um desempenho excepcional tanto na reprodução de música como em instalações de cinema em casa, podendo ser utilizados simultaneamente em ambas as configurações graças à entrada LFE dedicada.

Estão disponíveis entradas de alto nível ou de nível de linha para permitir flexibilidade nas configurações e, além disso, as ligações de nível de linha podem ser de entrada de terra (phono) ou equilibradas (XLR). A KEF recomenda a utilização de ligações de nível de linha sempre que possível.

Para assegurar uma instalação e utilização cómodas, os subwoofers estão equipados com um controlo remoto de RF, que permite ajustar facilmente o volume do subwoofer, frequência de corte e fase a partir da posição de audição.

Leia o manual todo antes de instalar o subwoofer activo.

2. Desembalagem



A KEF recomenda vivamente que não tente desembalar nem mover o PSW4000 ou PSW5000 sozinho. São objectos de grandes dimensões e pesados, por isso peça ajuda a outra pessoa adulta ou consulte o vendedor para obter assistência.

Siga o procedimento de desembalagem mostrado na Fig 1 p4. Certifique-se de que os pés estão correctamente montados antes de colocar o subwoofer na posição correcta.

Se pretender colocar o subwoofer sobre soalho de madeira delicado, utilize as protecções fornecidas, encaixando-as nos pés.

3. Fichas e controlos

Painel posterior Fig 3+4 p21





1. Selector de tensão
   Assegure-se de que está seleccionada a tensão correcta para o país em que o subwoofer será utilizado.
2. Interruptor principal de alimentação
   Assegure-se de que todas as ligações foram efectuadas antes de ligar o aparelho.
3. Tomada principal de alimentação CA
4. Suporte de fusível
5. Função de reprogramação do controlo remoto
6. Interruptor auto/manual
   Se estiver na posição auto, o subwoofer entrará automaticamente no modo de suspensão caso não seja detectado sinal de entrada num período superior a 45 minutos. O subwoofer sai automaticamente do modo de suspensão quando é detectado sinal de entrada. Se estiver na posição manual, a função de suspensão do subwoofer é regulada através do controlo remoto.
7. Entrada da coluna/Entrada de alto nível
   Utilizada quando o subwoofer se destina a ser alimentado a partir da saída do amplificador das colunas principais.
8. Entradas de nível de linha
   A KEF recomenda a utilização de ligações de nível de linha sempre que possível.
   Utilizadas para ligar o subwoofer ao sinal de nível de linha com origem num pré-amplificador ou à saída LFE (Efeitos de baixa frequência) dedicada de um processador de som surround. Tenha em atenção que estão disponíveis ligações RCA e balanceadas (XLR), mas não devem ser utilizadas em simultâneo. Se só estiver disponível uma saída de linha no pré-amplificador, utilize um conector em Y para repartir o sinal.
9. Taxa variável de roll off do filtro low-pass
   Selecciona a taxa de roll off do filtro low-pass do subwoofer, que pode ser 12dB por oitava (segunda ordem) ou 24dB por oitava (quarta ordem). Se pretender utilizar o subwoofer na extensão das baixas frequências das colunas principais, o declive do filtro low-pass necessita de ser regulado em função das colunas associadas. Em colunas bass reflex o declive deve ser regulado para 24dB/oitava e em colunas de caixa fechada o declive deve ser regulado para 12dB/oitava.
10. Controlo de fase
    Utilizado para ajustar a fase acústica do subwoofer em relação às colunas principais.
11. Controlo de frequência de transição
    Utilizado para ajustar o filtro low-pass de transição interno do subwoofer.
12. Controlo de volume
    Utilizado para regular o volume do subwoofer em relação às colunas principais.
13. Comutador de música/cinema
    Usado para acrescentar impacto durante a reprodução de filmes.

Controlo remoto Fig 5 p22

1. Botão de ligar/modo standby.
   Utilizado para colocar o subwoofer no modo de standby e para o retirar do modo de standby. (consulte Interruptor auto/manual).
2. Controlo de volume
   Utilizado para regular o volume do subwoofer em relação às colunas principais.
3. Controlo de frequência de transição
   Utilizado para ajustar o filtro low-pass de transição interno do subwoofer.
4. Controlo de fase
   Utilizado para ajustar a fase acústica do subwoofer em relação às colunas principais.

Substituição de comando remoto perdido Fig 6 p22

1. No painel posterior, pressione AMBOS os botões de programa em conjunto.
2. Se estiver correcto o mostrador no painel frontal piscará a confirmar.
3. Prima QUALQUER botão do comando remoto de substituição.
4. O novo comando remoto e o subwoofer ficam ligados.

4. Posicionamento

Uma vez que o som subgrave (baixa frequência) produzido pelo subwoofer é, praticamente, não direccional, o posicionamento torna-se menos importante do que no caso de colunas convencionais de gama completa. No entanto, recomenda-se que não seja colocado perto dos cantos da divisão nem demasiado perto da posição de audição. Uma vez que todas as divisões são diferentes, o melhor é experimentar o subwoofer em várias localizações até ficar satisfeito com o som.

Se pretender utilizar dois subwoofers, é melhor colocá-los perto da coluna associada.



5. Configuração e ajustes

Certifique-se de que todas as ligações de sinal foram efectuadas antes de ligar o subwoofer.

5.1 Configuração de estéreo só para música

Para aumentar a extensão de baixas frequências das colunas estéreo de gama integral existentes.

Siga os diagramas de ligações na Fig 7 p23

A. Um subwoofer com ligação de nível de linha

B. Um subwoofer com ligação de alto nível

C. Dois subwoofers com ligação de nível de linha

D. Dois subwoofers com ligação de alto nível

Depois de efectuar as ligações do subwoofer e de o ligar à electricidade, é necessário integrá-lo acusticamente no sistema existente. Para isso, necessitará de utilizar os controlos de volume, frequência e fase. A forma mais simples de efectuar esta operação é a partir da posição de audição normal, tornando-se necessária a utilização do controlo remoto. Primeiro, necessita de fazer corresponder o declive do filtro low-pass do subwoofer com as colunas principais. Em colunas de design bass reflex o declive deve ser regulado para 24dB/oitava e em colunas de caixa fechada o declive deve ser regulado para 12dB/oitava.

Seleccione uma faixa musical que conheça bem e que tenha uma linha de graves constante e repetitiva. Comece com os controlos de volume e frequência na posição média e o controlo de fase na posição zero. Ajuste o controlo de volume até estar satisfeito com os níveis de baixas frequências em comparação com as colunas principais. Agora, ajuste o controlo de frequência para que não seja perceptível uma mudança óbvia no som de frequências muito baixas para frequências mais altas. Ajuste o controlo de fase para atingir a integração mais suave possível entre o subwoofer e as colunas principais. O melhor a fazer é passar algum tempo a ajustar os controlos, enquanto ouve uma selecção variada de música, até estar satisfeito com o equilíbrio sonoro.

5.2 Configuração só para filmes

Para utilização em instalações de cinema em casa 5.1 como canal 0.1 de efeitos de baixa frequência (LFE) dedicado.

Com colunas de gama integral

Siga o diagrama de ligações na Fig 8A. p24

Depois de efectuar as ligações do subwoofer e de o ligar à electricidade, é necessário integrá-lo no sistema de cinema em casa. Para efectuar esta operação, terá de seguir o procedimento de configuração do processador de som surround. Coloque o controlo de volume na posição média e o controlo de fase na posição zero, o filtro low-pass não surte nenhum efeito na entrada LFE. No menu 'speaker' do processador de som surround, as colunas principais devem ser definidas como 'large' (grandes) e o subwoofer como 'on' (ligado). Utilize os controlos do processador para ajustar o volume do subwoofer quando estiver a regular o volume de cada canal.

Com colunas satélite

Siga o diagrama de ligações na Fig 8B. p24

Siga o mesmo procedimento adoptado para as colunas de gama integral, mas, no menu 'speaker' (coluna) do processador de som surround defina as colunas principais como 'small' (pequenas).

Se pretender utilizar dois subwoofers, poderá ser necessário utilizar um conector em Y para repartir a saída LFE em dois sinais. Fig 8C+D. p24 Consulte um vendedor para obter informações sobre os conectores recomendados.

5.3 Configuração combinada para música e filmes

Utilizar o subwoofer na extensão de baixas frequências esquerda e direita e como canal de efeitos 0.1.

Configure o subwoofer conforme descrito na secção 5.1. Com o subwoofer correctamente configurado para utilização estéreo, ligue a saída LFE do processador à entrada LFE do subwoofer. Sem efectuar ajustes aos controlos do subwoofer, incluindo o volume, siga o procedimento de configuração descrito na secção 5.2, utilizando o processador de som surround para ajustar o volume do subwoofer.

5. NEDERLANDSE HANDLEIDING

1. Inleiding

Hartelijk dank voor uw keuze voor de KEF PSW actieve subwoofer. Wij zijn ervan overtuigd dat uw PSW4000 of PSW5000 u jarenlang betrouwbare prestaties en luistergenot zal leveren.

De PSW4000 en PSW5000 subwoofers bieden de allerbeste prestaties voor zowel de muziekliefhebber als in de thuisbioscoop. Dankzij de aparte LFE-ingang kan deze subwoofer dan ook tegelijk in beide systemen worden aangesloten.

Optimale flexibiliteit is gewaarborgd dankzij een luidspreker- (high level) en een lijn-ingang. Bovendien kan bij de lijn-ingangen worden gekozen tussen ongebalanceerde (cinch) en gebalanceerde (XLR) aansluitingen. KEF adviseert om indien mogelijk altijd gebruik te maken van lijn-ingangen.

De subwoofers zijn bovendien uitgerust met een radiofrequent-gestuurde ofwel RF-afstandsbediening zodat u eenvoudig en snel het subwoofervolume, de overneem-frequentie en de fase vanuit uw luisterpositie kunt instellen.

Lees aandachtig deze handleiding voordat u uw actieve subwoofer in gebruik neemt.

2. Uitpakken



Probeer niet om uw PSW4000 of PSW5000 alleen te verplaatsen of te tillen. Deze subwoofers zijn groot en zwaar. Vraag dus bij voorkeur hulp aan een andere volwassene of vraag assistentie van uw dealer.

Raadpleeg de uitpakprocedure, aangegeven op figuur 1 op pagina 4. Zorg ervoor dat de voetjes correct zijn gemonteerd voordat de subwoofer op de juiste plaats wordt gezet.

Bij plaatsing van de subwoofer op een kostbare houten vloer adviseren wij de bijgeleverde plastic beschermplaatjes onder de voeten te monteren om aldus uw vloer te ontzien.

3. Aansluitingen en regelaars

Achterpaneel figuur 3+4 op pagina 21





1. Spanningsschakelaar
   Hiermee kunt u de subwoofer instellen op de juiste netspanning in uw land.
2. Aan-/uitschakelaar
   Maak eerst alle noodzakelijke aansluitingen voordat u de subwoofer met deze schakelaar aanzet.
3. Netkabelaansluiting
4. Zekeringhouder
5. Herprogrammeringsfunctie voor de afstandsbediening.
6. Auto/manual schakelaar
   In de positie “auto” wordt de subwoofer automatisch in standby-modus gezet, wanneer langer dan 45 minuten geen ingangssignaal is gedetecteerd. De subwoofer schakelt automatisch van standby naar aan wanneer een signaal wordt gedetecteerd. In de stand “manual” wordt de standby-functie van de subwoofer opgeroepen door de afstandsbediening.
7. Luidsprekeringang / High Level ingang
   Gebruik deze aansluiting wanneer u de subwoofer wilt aansturen via de hoofd-luidsprekeruitgangen van de eindversterker.
8. Lijn-ingangen
   KEF adviseert om indien mogelijk de lijn-ingangen te gebruiken.
   Met deze aansluitingen wordt de subwoofer aangesloten op een lijn-signaal van een voorversterker of een aparte LFE-uitgang (Low Frequency Effects of subwooferuitgang) van een voorversterker of surround sound processor. Er zijn zowel ongebalanceerde (cinch) als gebalanceerde (XLR) aansluitingen aanwezig. Gebruik echter nooit beide aansluitingen tegelijk. Indien uw voorversterker slechts één lijnuitgang heeft (line out) kunt u het signaal opsplitsen met behulp van een Y-connector.
9. Regelbaar Low Pass filter
   Met deze regelaar kunt u de flanksteilheid of de roll-off waarde van het low pass filter van de subwoofer instellen tussen 12dB per octaaf (2-pool) of 24dB per octaaf (4-pool). Wanneer de subwoofer wordt gebruikt als uitbreiding voor het laag van uw hoofdluidsprekers, moet de flanksteilheid van het low pass filter in uw subwoofer aangepast worden aan de andere luidsprekers. Voor luidsprekers van het basreflex-type moet u de waarde instellen op 24dB/octaaf. Voor gesloten luidsprekerkasten kunt u een waarde van 12dB/octaaf selecteren.
10. Faseschakelaar
    Met deze schakelaar kunt u de fase van de subwoofer met betrekking tot de hoofdluidsprekers instellen.
11. Regelaar voor de crossover-frequentie
    Met deze regelaar kunt u de scheidingsfrequentie van het ingebouwde low-pass crossover filter instellen.
12. Niveauregeling
    Met deze regelaar kunt u het volume van de subwoofer in verhouding tot de hoofdluidsprekers instellen.
13. Muziek/film keuzeschakelaar
    Voor extra impact bij het bekijken van een film.

Afstandsbediening figuur 5 op pagina 22

1. Standby/on knop
   Met deze toets kunt u de subwoofer in standby zetten of aanzetten (zie ook Auto/Manual schakelaar).
2. Volumeregelaar
   Met deze regelaar kunt u het volume van de subwoofer in verhouding tot de hoofdluidsprekers instellen.
3. Regelaar voor de crossover-frequentie
   Met deze regelaar kunt u de scheidingsfrequentie van het ingebouwde low-pass crossover filter instellen.
4. aseschakelaar
   Met deze schakelaar kunt u de fase van de subwoofer met betrekking tot de hoofdluidsprekers instellen.

Bij vervanging verloren gegane afst. bediening
figuur 6 op pagina 22

1. Druk op het achterpaneel BEIDE Program toetsen tegelijk in.
2. Als het goed is licht de indicator aan voorzijde nu een paar keer op
3. Druk een willekeurige toets in op de vervangende afstandsbediening.
4. Nu communiceren de vervangende afst. bediening en de subwoofer.

4. Plaatsing

Omdat het menselijk oor de plaatsing van sub-bassignalen (lage frequenties) van een subwoofer minder goed kan bepalen, is de keuze van de juiste locatie van een subwoofer minder kritiek dan bij een traditionele luidspreker. Wij adviseren echter de subwoofer in hetzelfde vlak als de hoofdluidsprekers en zeker niet in een hoek van de kamer of te dicht bij de luisterpositie te plaatsen. Iedere ruimte is verschillend en daarom kunt u het beste even experimenteren met verschillende opstellingen tot u de ideale plaats voor uw subwoofer hebt gevonden. Wanneer twee subwoofers worden gebruikt, kunt u deze het beste plaatsen in de onmiddellijke nabijheid van de bijbehorende hoofdluidsprekers.



5. Installatie en afstelling

Vergewis u ervan dat alle aansluitingen zijn gemaakt alvorens u de subwoofer inschakelt.

5.1 Beluisteren van muziek in een stereosysteem

In deze opstelling wilt u de laagweergave van uw bestaande full range stereo-luidsprekers uitbreiden en/of verbeteren.

Raadpleeg de aansluitschema's in figuur 7 op pagina 23

A. Enkele subwoofer met lijn-aansluiting

B. Enkele subwoofer met luidsprekeraansluiting

C. Twee subwoofers met lijn-aansluiting

D. Twee subwoofers met luidsprekeraansluiting

Wanneer de subwoofer is aangesloten en ingeschakeld, moet hij akoestisch in uw bestaande luisteromgeving worden geïntegreerd. Daartoe maakt u gebruik van de volume-, frequentie- en faseregelaars. De eenvoudigste manier is het instellen vanaf uw normale luisterpositie met behulp van de afstandsbediening. Als eerste moet u voor uw subwoofer de correcte flanksteilheid van het low-pass filter selecteren. Wanneer uw hoofdluidsprekers basreflex-systemen zijn, kiest u 24dB/octaaf. Voor gesloten luidsprekerkasten kiest u meestal een flanksteilheid van 12dB/octaaf.

Selecteer een muziektitel die u goed kent en die een herkenbare, herhaalde baslijn heeft. Begin met de volume- en frequentieregelaars in de centrale positie en de faseregelaar op nul. Pas het niveau aan tot u tevreden bent met het niveau van het sublaag in vergelijking tot de hoofdluidsprekers. Pas nu de frequentieregelaar aan zodat er geen duidelijk waarneembare verandering is in de klank van het sublaag tegenover de hogere frequenties. De frequenties moeten vloeiend in elkaar overgaan. Stel daarna de faseschakelaar in voor een optimale integratie van subwoofer en hoofdluidsprekers. Hiervoor kunt u het beste even de tijd nemen en verschillende posities van de regelaars proberen. Luister ook naar verschillende muziektitels tot u tevreden bent met de balans van het geluid.

5.2 Opstelling om alleen films te bekijken (thuisbioscoop)

Hierbij maakt u gebruik van het aparte 0.1 LFE-kanaal (laagfrequente effecten) van een 5.1 Home Theatre systeem.

Met full range luidsprekers

Raadpleeg het aansluitschema in figuur 8A op pagina 24

Wanneer uw subwoofer is aangesloten en ingeschakeld, moet hij optimaal in uw thuisbioscoopsysteem worden geïntegreerd. Hiervoor moet u de volgende instelprocedure op uw surround sound processor volgen. Stel het volume in op de middelste positie en zet de faseschakelaar op nul. Het low pass filter is niet van toepassing voor de LFE-ingang. In het menu van uw surround sound processor moet u voor de hoofdluidsprekers "large" (grote luidsprekers) selecteren en de subwoofer aanzetten. Maak gebruik van de regelaars van de surround processor voor het instellen van het volume voor ieder kanaal.

Met satellietluidsprekers

Raadpleeg het aansluitschema in figuur 8B op pagina 24

Volg dezelfde procedure als bij het instellen van full range luidsprekers, maar selecteer in het instelmenu van uw surround processor voor de hoofdluidsprekers de optie 'small' (kleine luidsprekers).

Wanneer u twee subwoofers gebruikt, is het mogelijk dat u een Y-connector moet gebruiken om de LFE-uitgang van uw surround processor op te splitsen. Zie ook figuur 8C+D op pagina 24. Raadpleeg uw dealer voor de aanbevolen Y-connector.

5.3 Gecombineerde muziek- en filmsetup

Hierbij gebruikt u de subwoofer zowel als uitbreiding van de lage frequenties van het linker- en rechterkanaal als voor de weergave van het LFE- of 0.1 effectkanaal.

Stel de subwoofers op zoals beschreven in paragraaf 5.1. Wanneer de instelling voor stereo correct is, sluit u de LFE-uitgang van uw surround processor aan op de LFE-ingang van uw subwoofer. Wijzig nu niets aan het volume en de andere instellingen van uw subwoofer, maar volg direct de instelprocedures in paragraaf 5.2. Regel het volume van de subwoofer af op uw surround processor, niet op uw subwoofer.

5. DANSKE INSTRUKTIONER

1 - Introduktion

Tak for dit valg af en aktiv KEF PSW subwoofer. Vi har sikret os at din PSW4000 eller PSW5000 fungere stabilt og give dig højkvalitativ dybbas i mange, mange år frem i tiden.

PSW4000 og PSW5000 præsterer en helt ren, kraftig og afgrundsdyb basgengivelse i forbindelse med både almindelig musiklytning og i hjemmebio-sammenhæng. Den kan oven i købet tilsluttes to forskellige installationer samtidigt, fordi der er dedikerede LFE-indgange (LFE = Low Frequency Effects).

KEF's PSW subwoofere accepterer både "high level" (højttaler-) og "low level" (linie-) signaler, hvilket giver stor fleksibilitet. Linie-signalerne kan desuden valgfrit tilsluttes enten "single-ended" -altså med vanlige phonostik af RCA-typen -eller "balanceret" med brug af specielle XLR-stik. KEF anbefaler generelt tilslutning med linie-signaler overalt hvor det er muligt.

For at lette installationen og give dig optimalt udbytte i den daglige brug, er din KEF subwoofer udstyret med fjernbetjening. Den gør det nemmere at tilpasse subwooferens følsomhed og lydtryk, afskæringsfrekvens samt den fase-mæssige tilpasning til anlæggets øvrige højttalere og -ikke mindre væsentligt -til akustikken i dit lytterum.

Vi anbefaler dig at læse denne manual grundigt igennem før brug, så du får optimalt udbytte.

2 - Udpakning



KEF PSW4000 og PSW5000 er store og tunge produkter, så vi anbefaler på det stærkeste at du har en til at assistere dig, når du pakker din subwoofer ud eller vil flytte rundt med den.

Følg nøje udpakningsproceduren på illustration nummer 1, side 4. Du bør også sikre dig at subwooferens fødder er korrekt monteret før den placeres på sin endelige plads. Hvis subwooferen skal placeres på et følsomt trægulv, anbefaler vi montering af de specielle beskyttelseshætter, som passer under fødderne.

3 - Tilslutninger og kontroller

Tilslutningspanelet bagpå: illustration nummer 3+4 side 21





1. Voltage selector (spændingsvælger)
   Her bør du venligst forsikre dig, at spændingsvælgeren er sat i den korrekte position (230-240V).
2. Mains power on/off
   Alle forbindelser bør tilsluttes før du tænder subwooferen.
3. Mains AC input
   Her tilsluttes lysnetkablet.
4. Sikringsholder
5. Remote control re-programming function
   Denne funktion benyttes, når du vil indlæse betjeningskommandoer i en programmerbar (multi-) fjernbetjening.
6. Auto/manual omskifter
   Når knappen står i positionen "auto", vil subwooferen automatisk gå i standby, hvis den ikke detekterer noget indgangssignal i ca. 45 minutter. Subwooferen tændes automatisk i samme øjeblik der tilføres et signal på indgangen. I stillingen "manual" kontrolleres standby-funktionen alene via fjernbetjening.
7. Speaker input/High level input
   Disse indgange benyttes, når subwooferen fødes med indgangssignaler fra det forstærkertrin, der driver anlæggets hovedhøjttalere.
8. Line level inputs
   KEF anbefaler brugen af liniesignaler overalt hvor det lader sig gøre. For det giver ultimativt den bedste lydkvalitet. Line level indgangene benyttes enten til liniesignaler fra forforstærkerens linieudgang, eller når kontrol-/forforstærkeren eller din surround sound processor har dedikeret LFE (Low Frequency Effects) eller low-pass udgang. Bemærk; de single-endede indgange (dem med phono-bøsninger) og de balancerede indgange (med 3-polede XLR-bøsninger) bør ikke benyttes samtidigt. Hvis din kontrol- eller forforstærker kun har én linieudgang og du samtidigt har brug for at kunne føde en stereo-effektforstærker til drift af hovedhøjttalerne, bør du investere i specielle Y-adaptorer eller Y-kabler, der kan splitte linie-signalet op i to.
9. Variable Low-pass filter roll off rate
   Her vælger du om subwooferens øvre afskæring skal ske med en flankestejlhed på enten 12 eller 24 dB/oktav (decibel per oktav). Hvis subwooferen primært anvendes til udvidelse af de eksisterende hovedhøjttaleres frekvensgang i bas-oktaverne, bør omskifteren indstilles, så afskæringskarakteristikken modsvarer den, der gælder for hovedhøjttalerne. Lukkede højttaler-systemer (også kaldet trykkammerhøjttalere) afskærer med 12 dB/oktav, mens basrefleksshøjttalere (dem med basport eller slavebas) afskærer med 24 dB/okt.
10. Phase control
    Denne knap benyttes til optimering af subwooferens akustiske fase i forhold til hovedhøjttalernes.
11. Crossover frequency control
    Med denne knap reguleres subwooferens øvre afskæringsfrekvens.
12. Level control
    Subwooferens volumenkontrol bruges til tilpasning af bas-niveauet i forhold til anlæggets hovedhøjttalere.

Fjernbetjeningens funktioner: illustration nummer 5 side 22

1. Standby/on
   Denne knap benyttes til manuel aktivering eller valg af standby, forudsat at subwooferens Auto/Manual-omskifter står i stillingen "Manual".
2. Level control
   Her reguleres subwooferens lydtryk i forhold til anlæggets hovedhøjttalere.
3. Crossover frequency
   Her kan du regulere subwooferens øvre afskæringsfrekvens op eller ned.
4. Phase control
   Subwooferens akustiske fasning i forhold til hovedhøjttalerne kan fjernbetjenes her.

Erstatning af tabt fjernbetjening illustration nummer 6 side 22

1. Press på BEGGE Program-knapperne på bagpanelt

samtidigt.
2. Når dette gøres korrekt vil displayet på forsiden blinke bekræftende.
3. Tryk nu på en vilkårlig knap på den nyerhvervede fjernbetjening.
4. Nu er den nye remote kodet, så den kan kommunikere med subwooferen.

4 - Placering

Eftersom dybe bas-tonæk fra stuens hjørner, hvor den let kan anslå stuens såkaldte "stående bølger", og at den heller ikke placeres i umiddelbar nærhed af lyttepositionen.

Da akustikken varierer meget fra rum til rum betaler det sig ofte at eksperimentere med flere alternative placeringer af subwooferen. Men i reglen er det et godt udgangspunkt at opstille subwooferen på gulvet midt mellem anlæggets to hovedhøjttalere.

Hvis du benytter to subwoofere, så er det bedst at placere disse i umiddelbar nærhed af anlæggets højre og venstre hovedhøjttaler.

5 - Indstilling og fintilpasning



OBS: Subwooferen bør ikke tændes før du har sikret dig, at alle tilslutninger er foretaget korrekt.

5.1 -Musiklytning (hi-fi) udelukkende i stereo

(Her benyttes subwooferen primært til udvidelse af hovedhøjttalerens frekvensområde i de nederste bas-oktaver.)

Følg instruktionerne i illustration 7, side 23.

A. Enkel subwoofer med liniesignal-tilslutning

B. Enkel subwoofer med højttalersignal-tilslutning

C. To subwoofere med liniesignal-tilslutning

D. To subwoofere ,ed højttalersignal-tilslutning

Så snart subwooferen er korrekt forbundet og tændt, bør du sikre dig at dens akustiske funktion bliver nøje tilpasset til lyden i dit øvrige stereoanlæg.

Tilpasningen foretages lettest fra din vante lytteposition og med brug af fjernbetjeningens tre hovedfunktioner: Level control, Frequency control og Phase control.

Forinden brugen bør du væge den korrekte flankestejlhed på subwooferens indbyggede elektroniske delefilter. Vælg 12 dB/oktav, hvis dine hovedhøjttalere benytter hermetisk lukkede kabinetter (altså hvis de er en såkaldt trykkammer-konstruktion) og vælg 24 dB/oktav hvis dine højttaleres kabinetter er af basrefleks- eller slave-typen.

Vælg et velkendt stykke musik med en god, konstant basrytme. Læg ud med at sætte faseknappen (Phase) i stillingen 0 og sæt så Level- og Frequency-kontrollerne i midterstillingen. Tilpas nu subwooferens volumenknap (Level) til det matcher nogenlunde med bas-niveauet fra anlæggets hovedhøjttalere. Herefter trimmer du på Frequency-knappen indtil de dybeste og de højeste bas-toner har nogenlunde samme niveau og vægtning. Til sidst trimmer du på Phase-knappen til du får den mest harmoniske integration af lyden fra dine hovedhøjttalere og subwooferen.

Det bedste resultat opnår du ved at give dig rigtig god tid til trimmearbejdet. Her bør du lytte til et bredt udvalg af både klassisk, akustisk og moderne, elektrisk musik.
Subwooferen er korrekt indstillet, når dens bas-bidrag kun akkurat høres som en udvidelse af frekvensområdet i de nederste bas-oktaver, og når subwooferens bidrag i øvrigt opleves som helt integreret med hovedhøjttalernes bas.

5.2 -Anvendelse udelukkende i hjemmebiografen

(Ved anvendelse i 5.1-kanals home cinema installationer, hvor subwooferen tilsluttes den dedikerede subwoofer-udgang, der typisk markeres med LFE (Low Frequency Effects), Subwoofer Out, Low Pass Out eller lignende…)

Ved anvendelse sammen med større højttalersystemer med fuldt frekvensområde: Følg instruktionerne i illustration 8A, side 24.

Så snart subwooferen er korrekt forbundet og tændt, bør du sikre dig at dens akustiske funktion bliver nøje tilpasset til lyden i din øvrige home cinema installation. Læg ud med at sætte Phase-knappen i stillingen 0, mens Level-kontrollen skrues halvvejs op. Low-pass omskifterens indstilling har ingen effekt, eftersom LFE-signalerne fra din surround processor allerede er filtreret elektronisk. I surround processorens højttaler-menu indstilles hovedhøjttalerne til "large" eller "full range", og i menupunktet for subwoofere sættes subwooferen "on". Herefter følges surround-processorens opsætningsprocedure.

Vi anbefaler dig at justere subwooferens akustiske bidrag ved primært at benytte surround processorens reguleringer

Ved anvendelse sammen med mindre satellit-højttalere med begrænset dybbas-gengivelse: Følg instruktionerne i illustration 8B, side 24.

Her følger du samme procedure som ved anvendelse sammen med større højttaler-systemer, lige bortset fra at du i surround processorens opsætningsmenu vælger "small" (små) hovedhøjttalere.

Hvis du anvender to subwoofere kan det være nødvendigt at tilslutte disse parallelt med en såkaldt Y-adaptor eller et Y-kabel, der splitter LFE (Low Frequency Effects) signalet op i to. Følg instruktionerne i illustration 8C+D, side 24.

5.3 -Ved anvendelse i kombineret musik- og hjemmebiograf-installation

(Her anvendes subwooferen både til udvidelse af hovedhøjttalernes frekvensområde og som LFE- (Low Frequency Effects) subwoofer.)

Juster subwooferen præcis som angivet i kapitel 5.1. Når subwooferen er korrekt justeret til hi-fi-musiklytning i stereo, kan du tilslutte et kabel fra surround processorens LFE-udgang til den tilsvarende LFE-indgang bag på din KEF subwoofer. Uden at foretage nogen som helst yderligere justeringer på subwooferens egne betjeningsknapper kan du nu tilpasse subwooferens niveau og ydelse ved at følge opsætnings-instruktionerne i kapitel 5.2 og udelukkende benytte surround processorens betjeningsfunktioner for subwoofer-kanalen -primært "Level".

6. CONTROLS AND SOCKETS

(F) Commandes et prises (D) Bedienungselemente und Anschlüsse (I) Comandi e prese (ES) Controles y conexiones (P) Comandos e fichas
(NL) Regelaars en aansluitingen (DK) Betjeningsknapper og stik

Fig. 3

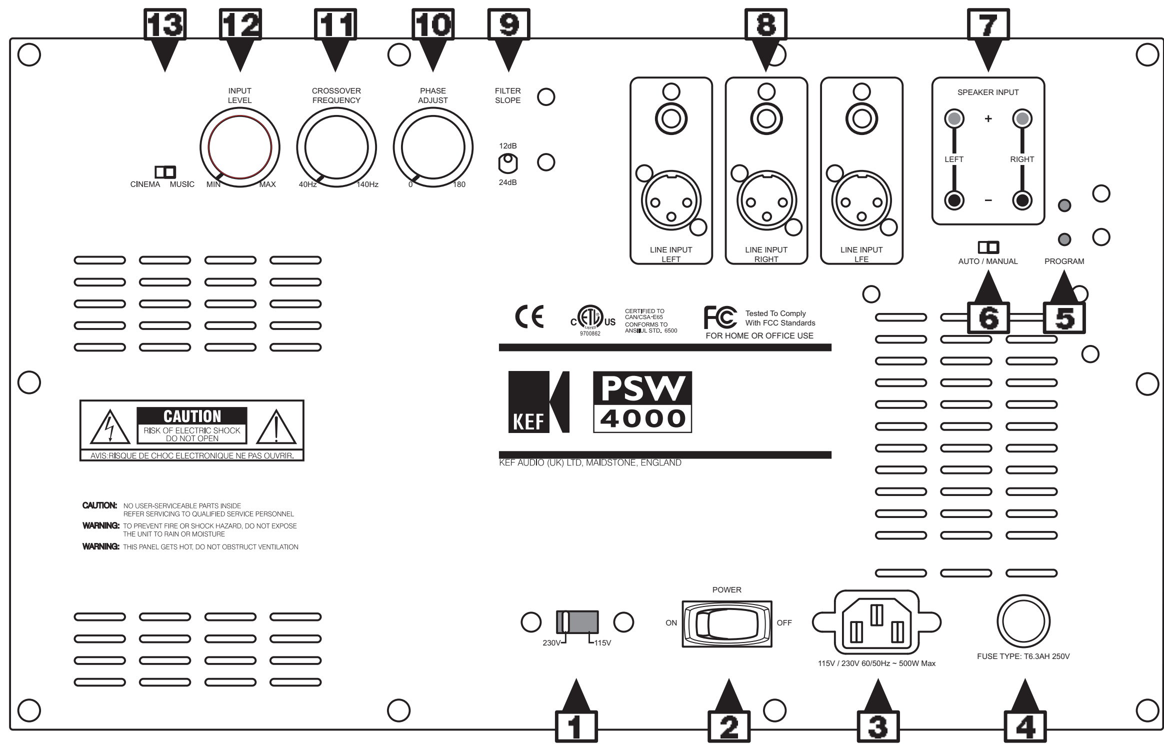


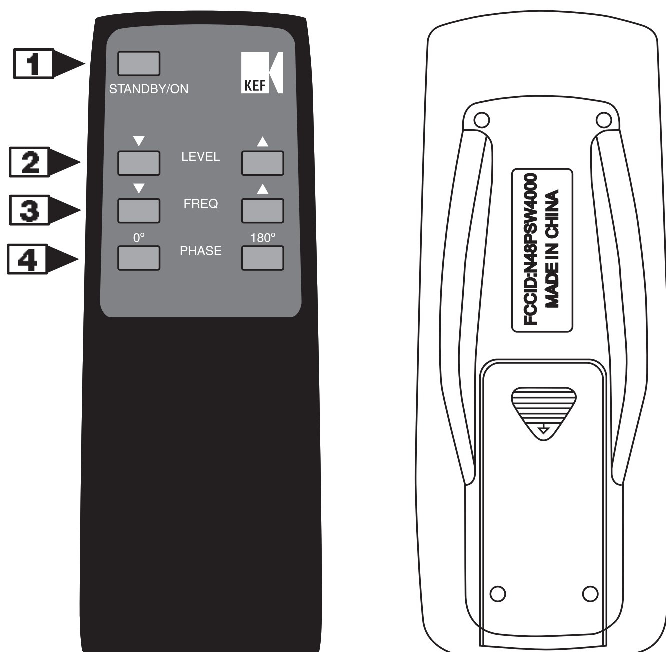
Fig. 4

INPUT LEVEL
CROSSOVER FREQUENCY
PHASE ADJUST
FILTER SLOPE
CINEMA MUSIC
MIN MAX
40Hz 140Hz
0 180
12dB
24dB
SPEAKER INPUT
+
LEFT RIGHT
–
LINE INPUT LEFT
LINE INPUT RIGHT
LINE INPUT LFE
AUTO / MANUAL
PROGRAM
CERTIFIED TO CAN/CSA-E65 CONFORMS TO ANSI/UL STD. 6500
9700862
Tested To Comply With FCC Standards
FOR HOME OR OFFICE USE
KEF
PSW 5000
KEF AUDIO (UK) LTD, MAIDSTONE, ENGLAND
CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN
AVIS RISQUE DE CHOC ELECTRONIQUE NE PAS OUVRIR.
CAUTION: NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL
WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THE UNIT TO RAIN OR MOISTURE
WARNING: THIS PANEL GETS HOT, DO NOT OBSTRUCT VENTILATION
FUSE TYPE: T6.3AH 250V
230V 115V
POWER
ON OFF
115V / 230V 60/50Hz ~ 1000W Max
FUSE TYPE: T6.3AH 250V

7. REMOTE HANDSET

(F) Télécommande (D) Fernbedienung (I) Telecomando (ES) Control remoto (P) Controlo remoto (NL) Afstandsbediening (DK) Fjernbetjeneing

Fig. 5



LOST REMOTE CONTROL REPLACEMENT

(F) Remplacement d'une telecommande perdue (D) Inbetriebnahme einer ersatzfernbedienung (I) Sostituzione del telecomando in caso di perdita (ES) Sustitución de un mando a distancia perdido (P) Substituição de comando remoto perdido (NL) Bij vervanging verloren gegane afst. bediening (DK) Erstatning af tabt fjernbetjening

Fig. 6

1 PROGRAM

2

3

4

8. CONNECTIONS

(F) Connexions (D) Anschlüsse (I) Collegamenti (ES) Conexiones (P) Ligações (NL) Aansluitingen (DK) Forbindelser

Fig. 7



A

PRE OUT PRE/AMP
L
R
INPUT POWER AMP SPEAKER OUT
L
R
1
2
R
L

B

PRE OUT PRE/AMP
L
R
INPUT POWER AMP SPEAKER OUT
L
R
R
L

C

PRE OUT PRE/AMP
L
R
R
L

D

INPUT POWER AMP SPEAKER OUT
L
R
L R
R
L

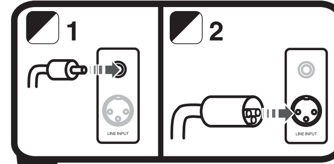
CONNECTIONS

(F) Connexions (D) Anschlüsse (I) Collegamenti (ES) Conexiones (P) Ligações (NL) Aansluitingen (DK) Forbindelser

Fig. 8

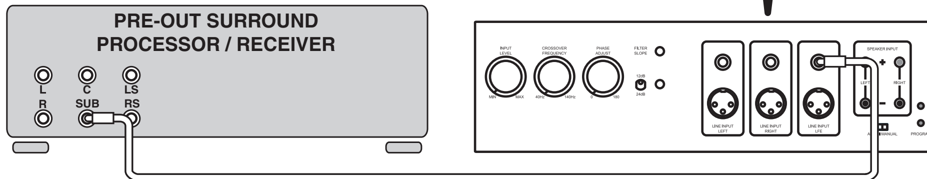


A



SURROUND PROCESSOR SPEAKER MENU

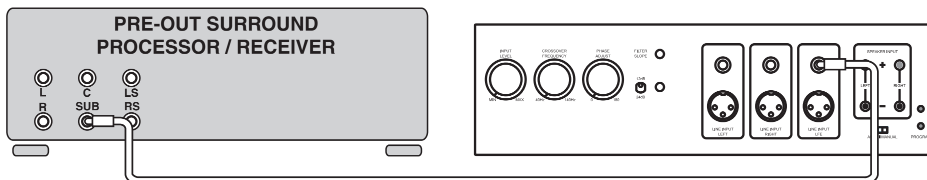
FRONT	LARGE
CENTRE	LARGE
REAR	LARGE
SUB	ON



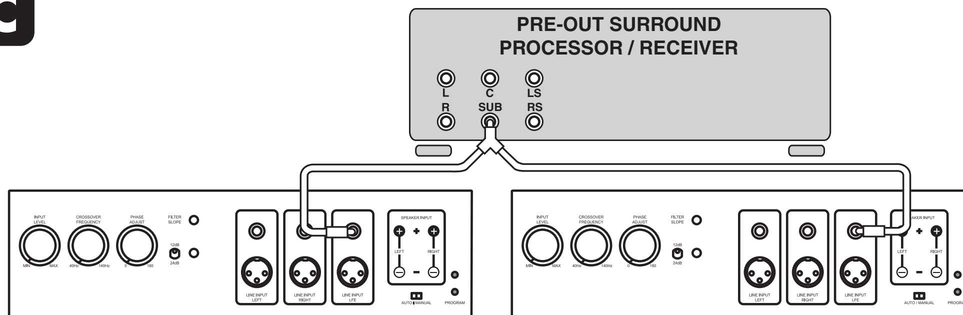
B

SURROUND PROCESSOR SPEAKER MENU

FRONT	SMALL
CENTRE	SMALL
REAR	SMALL
SUB	ON



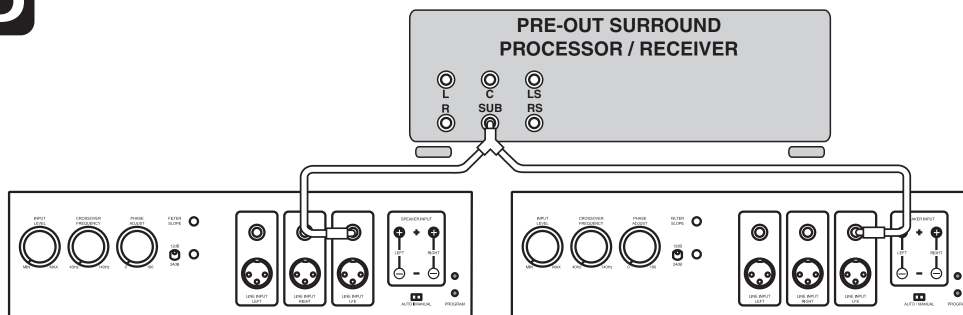
C



SURROUND PROCESSOR SPEAKER MENU

FRONT	LARGE
CENTRE	LARGE
REAR	LARGE
SUB	ON

D

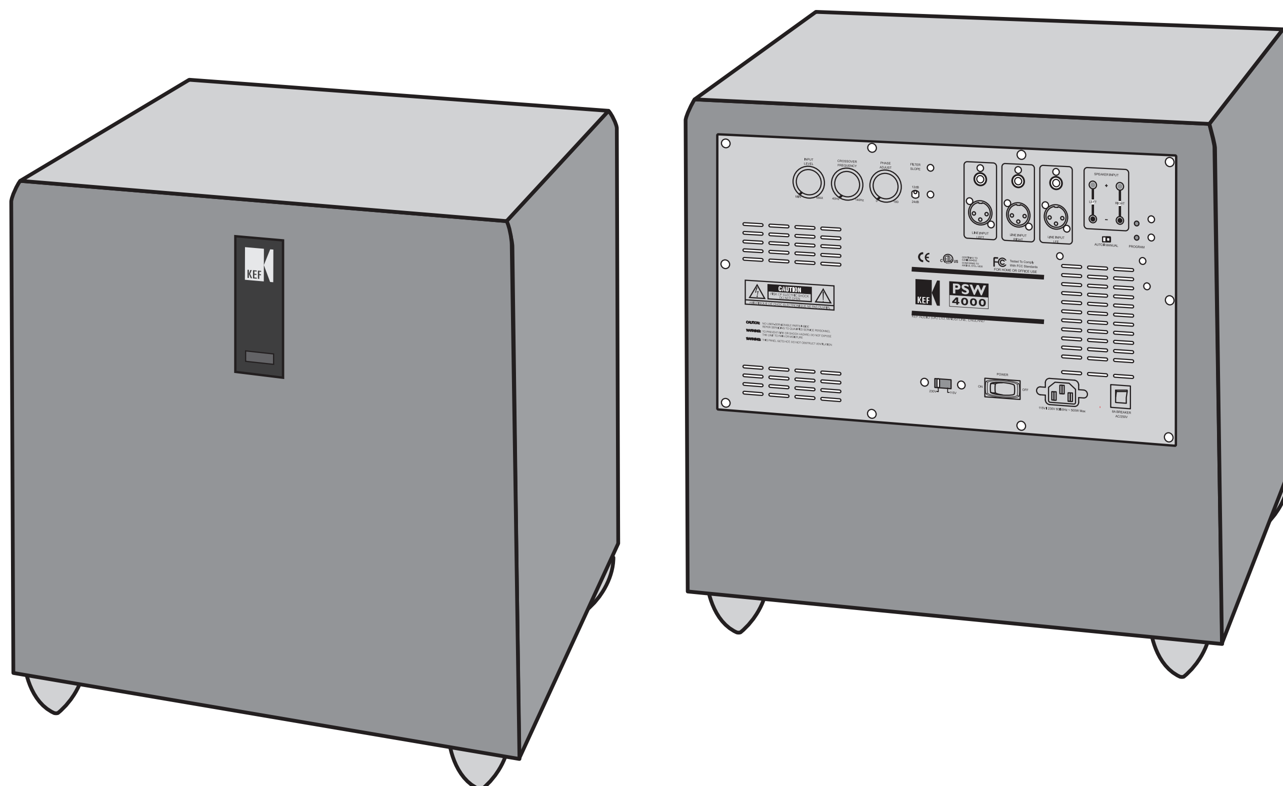


SURROUND PROCESSOR SPEAKER MENU

FRONT	SMALL
CENTRE	SMALL
REAR	SMALL
SUB	ON

9. SPECIFICATIONS

(F) Spécifications (D) Technische Merkmale (I) Specifiche (ES) Especificaciones (P) Especificações (NL) Technische gegevens (DK) Specifikationer



Model		PSW4000	PSW5000
Type		Bass reflex, downward firing	Bass reflex, downward firing
LF Drive Unit		300 mm (12 in.) long-throw	380 mm (15 in.) long-throw
Crossover Frequency L+R variable		40 Hz - 140 Hz	40 Hz - 140 Hz
LFE fixed		250 Hz	250 Hz
Frequency range (± 3 dB)		25 Hz - 250 Hz	18 Hz - 250 Hz
Amplifier		500 Watts	1000 Watts
Sensitivity		Active system	Active system
Maximum Output (SPL)		113 dB	118 dB
Impedance		Active system	Active system
Magnetic Shielding		Yes	Yes
Weight		38 kg (83.6 lbs)	60 kg (132 lbs)
Dimensions (H x W x D)	mm	465 x 495 x 495	545 x 590 x 590
	in.	18.3 x 19.5 x 19.5	21.5 x 23.2 x 23.2
Cabinet Finish		Black Ash, Maple or Cherry real wood veneer	Black Ash, Maple or Cherry real wood veneer

KEF AUDIO reserve the right, in line with continuous research and development, to amend or change specifications without prior notice. E. & O.E.

KEF AUDIO (UK) Limited,
Eccleston Road, Tovil, Maidstone, Kent, ME15 6QP UK
Telephone: +44 (0) 1622 672261 Fax: +44 (0)1622 750653
www.kef.com